

ألفا

الكمبيوتر

و تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات ICT



3 اعدادي

فصل دراسي ثاني

اعداد /
فتحي ابوزيد

2026

2

السنة الثالثة الاعدادية السعر 105 جنيه

الكمبيوتر و تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات

في ألفا

الفائز

الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

فيجوال بيزيك دوت نت Visual Basic.Net

مطابقاً لأحدث تعديلات منهج وزارة التربية والتعليم

شرح بالصور لكل درس طبقاً لأحدث تعديل المنهج .

تمارين على كل درس مطابقة لآخر تعديل وزارة التربية والتعليم .

تمارين كتاب وزارة التربية والتعليم على كل درس .

أسئلة وردت في امتحانات المحافظات على كل درس .

واجب منزلي على كل درس

اختبارات مراجعة على ما سبق .

تمارين عامة على كل فصل .

اختبارات الطلبة المتميزين .

مراجعة ليلة الامتحان .

امتحانات كل المحافظات .

إجابات نموذجية لكافة أسئلة الكتاب .

الصف الثالث الإعدادي

الفصل الدراسي الثاني

إعدادي فتحي أبو زيد

المحتويات

الصفحة	الموضوعات	الفصل
٤	البيانات "Data" .	الفصل الأول البيانات "Data"
٥	أنواع البيانات "Data Types" .	
٦	الثوابت والمتغيرات "Constants & Variables" .	
٦	شروط تسمية الثوابت والمتغيرات .	
٧	الإعلان عن الثوابت .	
١٣	تحديد نطاق المتغيرات والثوابت .	
١٦	المتغيرات "Variables" .	
٢٠	جملة التخصيص "Assignment" .	
٢٧	أولويات تنفيذ العمليات الحسابية .	
٢٧	الأخطاء "Errors" .	
٤٤	التفرع باستخدام جملة If ... Then	الفصل الثاني التفرع "Branching"
٤٥	التعبيرات الشرطية "Conditional Expressions"	
٤٨	التفرع باستخدام جملة If ... Then ... Else	
٥٥	التفرع باستخدام جملة Select ... Case	
اختبارات عامة (مارس) ، (١) ، (٢)		
٧٢	استخدام جملة For ... Next	الفصل الثالث التكرار والإجراءات "Looping & Procedures"
٨٥	استخدام جملة Do While	
٩١	الإجراءات "Procedures" .	
٩٣	الإعلان عن الإجراءات "Sub" .	
٩٩	الإعلان عن الدالة "Function" .	
اختبارات عامة (أبريل) ، (٣) ، (٤)		
١١٨	تمهيد .	الفصل الرابع التعدي الإلكتروني "Cyber Bullying"
١١٩	الوسائط الإلكترونية للتعدي .	
١١٩	أشكال التعدي الإلكتروني .	
١٢٠	كيف تحمي نفسك من التعدي الإلكتروني ؟	
١٢٠	مواقف حياتية .	
اختبارات عامة (مايو) ، (٥) ، (٦)		
١٢٨	مراجعة ليلة الامتحان .	
١٣٥	امتحانات المحافظات .	
١٧٦	الإجابات النموذجية لكافة أسئلة الكتاب والامتحانات .	

الفصل الأول

البيانات



بعد الانتهاء من هذا الفصل يستطيع الطالب أن :

الأهداف

- * يحدد أنواع البيانات المختلفة "Data Types".
- * يختار نوع البيان "Data Type" المناسب.
- * يعلن عن المتغيرات "Variables".
- * يعلن عن الثوابت "Constants".
- * يوضح مفهوم جملة التخصيص.
- * يخصص قيم للمتغيرات "Variables".
- * يحدد أولويات تنفيذ العمليات الحسابية.

البيانات

Data

* تهديد :

* تعلمنا سابقاً استخدام لغة Visual Basic.Net في إعداد واجهة البرنامج .

- وكيفية إدراج أدوات التحكم وضبط خصائصها من خلال نافذة الخصائص في وضع التصميم .

- التعامل مع نافذة الكود وإجراءات الأحداث Event Procedure وإدخال أنواع مختلفة من القيم .

* واجهة مستخدم البرنامج التالية تمكن المستخدم من إدخال أنواع مختلفة من البيانات :

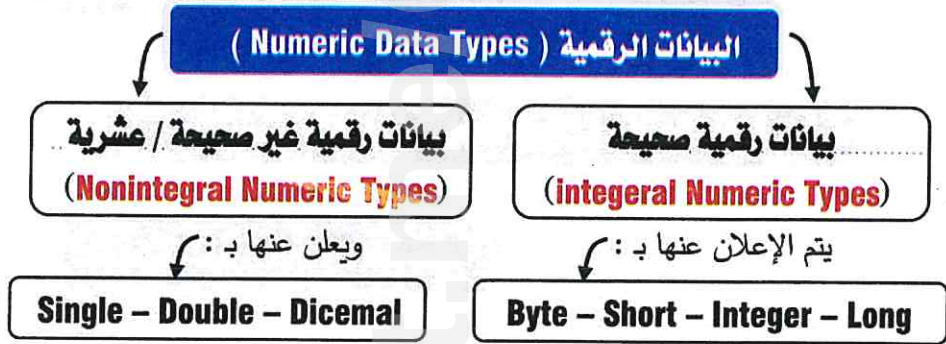
* لاحظ : المدخلات التالية :

اسم الحقل	البيان (القيمة)	نوع البيان (نوع القيمة)
الاسم	ياسمين تامر	بيان حرفي (قيمة نصية)
تاريخ الميلاد	٢٠٠٥ / ١٢ / ٧	بيان تاريخ
النوع	أنثى	بيان منطقي (قيمة منطقية)
عدد أفراد الأسرة	٥	بيان رقمي (رقمية صحيحة)

- * هام : عند إدخال البيانات يتم تخزينها في ذاكرة الكمبيوتر (RAM) .
- * للتعامل مع البيانات (معالجة البيانات) في ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، لابد أن يحدد لها اسم معين .
- * وكل بيان يحتاج إلى مساحة تخزين معينة حسب نوعه .

أنواع البيانات Data Types

- * تتعامل لغة Visual Basic.Net مع العديد من أنواع البيانات التي يتم إدخالها من مستخدم البرنامج أو البيانات الناتجة من تنفيذ أوامر وتعليمات البرنامج التي يتم تخزينها في ذاكرة الكمبيوتر المؤقتة (RAM) . من أنواع البيانات التي تتعامل معها لغة VB.Net :



البيانات الحرفية (Character Data Types)

- يتم الإعلان عنها بالآتي : **String – Char**

البيانات المتنوعة (Miscellaneous Data Types)

- يتم الإعلان عنها بالآتي : **Object – Date – Boolean**
- **البيانات المتنوعة**: لا تندرج تحت تصنيف البيانات الرقمية أو الحرفية .
- يتم الإعلان عن بيانات التاريخ والوقت بـ: **Date**
- يتم الإعلان عن البيانات المنطقية بـ: **Boolean** ، وتأخذ القيمة True أو False .

★ لاحظ:

- كل تصنيف من أنواع البيانات (Data Type) له أكثر من نوع .
- كل نوع يشغل حيز تخزين معين (عدد بايت Byte) فى ذاكرة الكمبيوتر .
- مثال** البيان من النوع "Integer" يشغل 4 بايت "Bytes" من حجم الذاكرة .
- **مدى (Range):** كل نوع من البيانات له حد أدنى من القيم وحد أقصى يطلق عليها "مدى" .

- مثال** البيان من النوع "Byte" الحد الأدنى له القيمة 0 والحد الأقصى 255 .
- إذاً المدى هو حدود القيم المتاح تخزينها فى كل متغير حسب نوعه .
- ★ لاحظ: المبرمج الجيد هو الذى يُحسن ترشيد المساحة التخزينية فى ذاكرة الكمبيوتر .

الثوابت والمتغيرات Constants & Variables

الثوابت Constants

- ★ الثوابت عبارة عن أماكن محجوزة فى ذاكرة الكمبيوتر "RAM" .
- ★ عند الإعلان عن الثابت لابد أن نحدد له اسم ونوع وقيمة .
- ★ قيمة الثابت (ثابتة) لا تتغير أثناء سير البرنامج بعكس قيمة المتغير .
- مثال** من الثوابت الرياضية : قيمة (ط) .
- **من ثوابت الفيزياء :** قيمة عجلة الجاذبية الأرضية ، وسرعة الضوء والصوت .

شروط تسمية الثوابت والمتغيرات

- ★ عند اختيار أسماء الثوابت والمتغيرات يفضل أن يكون الاسم معبراً عن الغرض منه بحيث :
- (١) أن يبدأ اسم الثابت أو اسم المتغير بحرف أو علامة الشرطة السفلى (_) .
- (٢) ألا يحتوى الاسم على أى رمز أو علامة خاصة **مثل:** المسافة ، النقطة وعلامة الاستفهام ، وعلامة التعجب ، والشرطة ، وعلامة الجمع (? , ^ , * , - , + , .) ... الخ

(٣) ألا تستخدم الكلمات المحجوزة للغة VB.Net فى تسمية الثوابت والمتغيرات ،
الكلمات المحجوزة مثل :

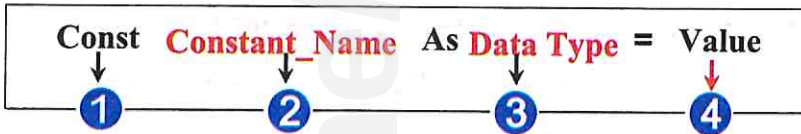
(.. Single , As , Dim , String , Double)

- ★ **لاحظ :** يجب اختيار نوع بيان يتناسب مع طبيعة البيانات التى سيتم تخزينها فيه .
- يمكن أن يتكون اسم الثابت أو اسم المتغير من حروف وأرقام وعلامة (_) .

Constants declaration

الإعلان عن الثوابت

- ★ عملية إعطاء أسماء للخلايا التى تحمل قيم ثابتة ، تسمى إعلان الثوابت .
- يستخدم الأمر **Const** فى الإعلان عن الثوابت فى لغة VB.Net كالتالى :



- (١) **Const** : هو أمر الإعلان عن الثابت (يبدأ الإعلان عن الثابت بالأمر Const)
(٢) **Constant_Name** : اسم الثابت (اسم فريد) .
(٣) **Data Type** : نوع البيان الذى سيتم تخزينه فى الثابت .
(٤) **Value** : القيمة الثابتة التى سيتم تخزينها فى الثابت المعلن عنه .

أمثلة لإعلان الثوابت فى ذاكرة الكمبيوتر

★ **مثال (١) :** الكود التالى :

- للإعلان عن ثابت حرفى ، باسم **C_Name** فى ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، من النوع الحرفى **String** وتخصيص القيمة النصية " **جمهورية مصر العربية** " له أثناء الإعلان :

Const	C_Name	As	String	=	" جمهورية مصر العربية "
↓	↓	↓	↓	↓	↓
أمر الإعلان عن الثابت	اسم الثابت	يأتى بعدها نوع الثابت	نوع البيان	يأتى بعدها قيمة الثابت	القيمة الثابتة

Const C_Name As String = " جمهورية مصر العربية "

* مثال (٢) : الكود التالي :

للإعلان عن ثابت باسم **pi** في ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، من النوع رقمي عشري **Single** وتخصيص القيمة **3.14** أو القيمة **22/7** له أثناء الإعلان :

القيمة	نوع البيان	اسم الثابت	أمر الإعلان
14,3	Single	pi	Const
22/7	Single	pi	Const

Const pi As Single = 14,3
Or: Const pi As Single = 22/7

* مثال (٣) : الكود التالي :

للإعلان عن ثابت باسم **Quantity** في ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، من النوع الرقمي الصحيح **Integer** ، وتخصيص القيمة **300** له أثناء الإعلان :

القيمة	نوع البيان	اسم الثابت	أمر الإعلان
300	Integer	Quantity	Const

Const Quantity As Integer = 300

* مثال (٤) : الكود التالي :

للإعلان عن ثابت باسم **BirthDate** في ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، من النوع **Date** وتخصيص قيمة (تاريخ 1/25/2004) له أثناء الإعلان :

القيمة	نوع البيان	اسم الثابت	أمر الإعلان
# 1/25/2004 #	Date	BirthDate	Const

Const B_Date As Date = # 1/25/2004 #

لاحظ

* إذا كانت قيمة الثابت حرفية تكتب بين علامتي التنصيص (" ") .

* إذا كانت قيمة الثابت تاريخ أو وقت تكتب بين علامتي (# #) .

Constants Declaration

الإعلان عن الثوابت

تدريب

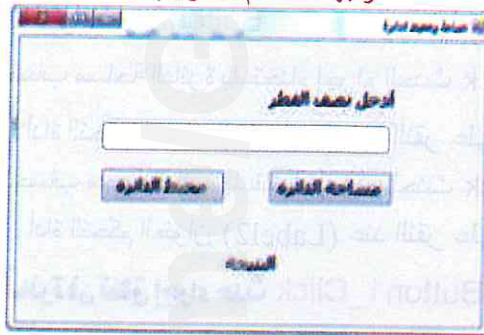
* قم بإعداد برنامج بلغة VB.Net يستقبل قيمة رقمية (قيمة نصف قطر دائرة) ، ثم يقوم بحساب مساحة الدائرة ومحيطها عند الضغط على زر الأمر Button .

مساحة الدائرة = πr^2 ، ومحيط الدائرة = $2\pi r$
حيث (r) تمثل نصف القطر ، $\pi = 22/7$

علماً بأن

[١] قم بتصميم نافذة النموذج (Form) التالية :

واجهة المستخدم المطلوب إعدادها



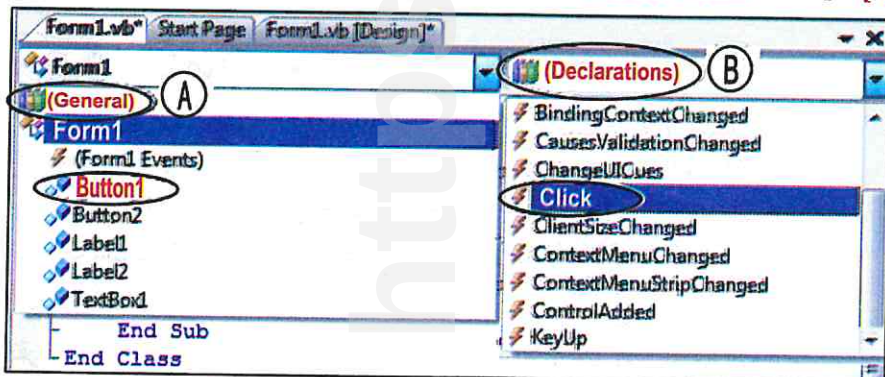
[٢] اضغط مفتاح (F7) من لوحة المفاتيح يتم فتح نافذة الكود "Code Window" ،

ثم قم بإضافة إجراء حدث "Click" لكل من زري الأمر Button1 و Button2 .

- إضافة إجراء حدث Click لزر أمر Button1 :

[أ] من قائمة Class Name اختر أداة التحكم (Button1) .

[ب] من قائمة Method Name اختر الحدث (Click) .



- كرر الخطوات لإضافة إجراء حدث Click لزر أمر Button2

* التالي إجراء حدث Click لكل من زرى الأمر Button1 و Button2 فى نافذة الكود:

```
Public Class Form3
    Private Sub Button1_Click (ByVal sender As Object, By
    End Sub
    Private Sub Button2_Click (ByVal sender As Object, By
    End Sub
End Class
```

(١) إجراء حدث Click لزر الأمر Button1

(٢) إجراء حدث Click لزر الأمر Button2

* سوف نكتب كود لحساب مساحة الدائرة باستخدام إجراء الحدث Button1_Click ،

وعرض الناتج داخل أداة التحكم العنوان (Label2) عند النقر على الزر (Button1) .

* وسوف نكتب كود لحساب محيط الدائرة باستخدام إجراء الحدث Button2_Click ،

وعرض الناتج داخل أداة التحكم العنوان (Label2) عند النقر على الزر (Button2) .

[٣] كود حساب مساحة الدائرة فى نطاق إجراء حدث Button1_Click .

```
Private Sub Button1_Click (ByVal sender As Object ,
    Dim Radius As Single
    Const pi As Single = 22 / 7 ' إعلان ثابت
    Radius = TextBox1.Text
    Label2.Text = pi * Radius ^ 2
End Sub
```

* لاحظ : نستنتج من الكود السابق ما يلى :

- تم الإعلان عن متغير باسم (Radius) ، ونوعه رقمى عشرى (Single) .
- الإعلان عن ثابت باسم (Pi) ، ونوعه رقمى عشرى وتخصيص قيمته (22 / 7) .
- وضع القيمة التى تم إدخالها فى صندوق النص (Textbox1) فى المتغير (Radius) .
- حساب مساحة الدائرة ، وعرض الناتج فى أداة التحكم (Label2) .

[٤] تشغيل المشروع :

- انقر زر Start Debugging ، أو اضغط على مفتاح (F5) من لوحة المفاتيح .
- ثم أدخل قيمة نصف القطر فى صندوق النص كالتالى :



- * انقر على زر (مساحة الدائرة) .
- تأكد من الناتج الذي حصلت عليه بعد تشغيل البرنامج .
- بنفس الطريقة أكتب كود البرمجة الخاص بزر الأمر (Button2) لحساب محيط الدائرة .

تنبيه

- * الثوابت هي عبارة عن أماكن محجوزة بذاكرة الكمبيوتر (RAM) ولها أنواع .
- * كل البيانات التي يتم إدخالها إلى الكمبيوتر يتم تخزينها في الذاكرة المؤقتة (RAM) .
- * من أكثر أنواع البيانات استخداماً :
- النوع (String - Char) لتخزين البيانات الحرفية) .
- النوع (Byte - Short - Integer - Long) لتخزين البيانات الرقمية الصحيحة) .
- النوع (Single - Double - Decimal) لتخزين البيانات الرقمية العشرية أو الكسور) .
- النوع (Object - Date - Boolean) لتخزين البيانات المتنوعة) .
- النوع (Date) لتخزين بيانات التاريخ والوقت) .

* س١: اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتي :

- (١) جميع أسماء الثوابت الآتية غير صحيحة ما عدا
25TaxRate (أ) Spent.Money (ب) Spent_Money (ج) Double (د)
- (٢) حدود القيم المخزنة في الثابت من النوع Byte
(أ) أي عدد من الأحرف (ب) من 0 إلى 255 (ج) True / False (د) حرف واحد
- (٣) يبدأ الإعلان عن الثوابت باستخدام الأمر
Constants (أ) As (ب) Declare (ج) Const (د)

(٤) يبدأ اسم الثابت بـ

- (أ) الشرطة السفلى (ب) كلمة محجوزة . (ج) حرف (د) كل من (أ ، ج) صحيح
(٥) طبيعة البيانات المخزنة فى متغير من النوع Boolean هى :
(أ) قيمة False (ب) قيمة True (ج) كل من أ ، ب (د) رقم أكبر من ٢٥٥
(٦) جميع البيانات التى يتم إدخالها إلى الكمبيوتر يتم تخزينها فى
(أ) الذاكرة (RAM) (ب) الذاكرة (ROM) (ج) القرص الصلب (د) القرص الضوئى

* س٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) إعلان الثوابت يبدأ بأمر Const . ()
(٢) تعتبر قيمة "ط" فى الرياضيات والتى تساوى ٣,١٤ مثال للقيم الثابتة . ()
(٣) مدى القيم المخزنة فى الثابت من النوع Single هو من (0 إلى 255) . ()
(٤) لا يجوز أن يحتوى اسم الثابت أو اسم المتغير على الشرطة السفلى (_) . ()
(٥) الثوابت من النوع Short و Integer تسمح بتخزين الأعداد العشرية . ()
(٦) لابد يبدأ اسم الثابت أو اسم المتغير بحرف أو رقم صحيح . ()
(٧) يمكن تسمية الثابت أو المتغير باسم Integer . ()
(٨) البيانات المتنوعة هى بيانات لا تتدرج تحت تصنيف البيانات الرقمية أو الحرفية . ()

* س٣ : أذكر المفهوم (المصطلح) العلمى لكل ما يلى :

- (١) نوع من أنواع البيانات ، يسمح بتخزين البيانات الحرفية .
(٢) من أنواع البيانات ، يسمح بتخزين الأعداد الصحيحة فقط .
(٣) كلمات خاصة باللغة Visual Basic.Net .
(٤) أحد أنواع البيانات الذى يأخذ القيمة True أو False .
(٥) الجملة التى تستخدم فى الإعلان عن الثوابت .
(٦) أحد أنواع البيانات الرقمية الذى مداه من (0 : 255) .

* س٤ : أكمل الجمل التالية حسب قواعد وشروط تكوين الأسماء فى لغة Visual Basic

مستعيناً بالكلمات التالية من بين القوسين :

(المحجوزة / بحرف أو علامة (_) / حروف وأرقام / الرموز)

- (١) يبدأ اسم الثابت أو اسم لمتغير بـ أو بعلامة
(٢) لابد ألا يحتوى اسم الثابت أو اسم المتغير على أى من الـ أو العلامات خاصة .
(٣) يمكن أن يحتوى اسم الثابت أو اسم المتغير بعد الحرف الأول على و
وعلمة (_) بأى ترتيب .
(٤) ألا يكون الاسم من الكلمات للغة Visual basic.Net .

أسئلة وردت بامتحانات المحافظات في الكمبيوتر ١٤٣٢ هـ

* س١: أكمل كل ما يأتي باستخدام ما بين القوسين :

- (حرف / رقم / Const / (') / ط / علامة (_) / Boolean / Date)
- (١) الأمر المستخدم في الإعلان عن الثوابت (دمياط)
 - (٢) يستخدم الثابت من النوع لتخزين بيانات على شكل تاريخ ووقت . (البحيرة)
 - (٣) من قواعد تسمية المتغيرات أو الثوابت في البرنامج ، يجب أن تبدأ بـ ... أو... (كفر الشيخ)
 - (٤) طبيعة البيانات المخزنة في متغير من النوع هي True أو False . (سوهاج)
 - (٥) مثال لقيم الثوابت: قيمة (.....) الرياضية ، وعجلة الجاذبية الأرضية وسرعة الضوء والصوت في الفيزياء . (الغربية)

* س٢: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) الثابت من النوع Byte يستخدم لتخزين الأعداد الصحيحة فقط . (دمياط)
- (٢) يمكن إدخال ثابت من النوع Single في العمليات الحسابية . (الغربية)
- (٣) يحتوى اسم الثابت أو المتغير على رموز أو علامات خاصة كالمسافة والنقطة وعلامة الاستفهام وعلامة التعجب .. إلخ . (أسوان)
- (٤) المخازن التي يمكن أن تتغير قيمها أثناء تشغيل البرنامج يطلق عليها اسم الثوابت . (الإسماعيلية)
- (٥) يسمح أن يكون اسم الثابت أو المتغير من الأسماء المحجوزة في Visual Basic . ()
- (٦) الثابت الذي يأخذ القيمة (True Or False) يكون من النوع Short (بنى سويف)

* س٣: اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :

- (١) طبيعة البيانات المخزنة في متغير من النوع Boolean هي :
(من صفر حتى ٢٥٥ – قيمة False – قيمة True or False – كل ما سبق) (الغربية)
- (٢) اسم الثابت يعتبر اسماً صحيحاً من حيث قواعد الأسماء في الـ VB.NET .
(AB2018 – 2018AB – AB.2018 – 20AB18) (المنوفية)
- (٣) الثابت العددي الذي يأخذ قيم عددية صحيحة من صفر إلى ٢٥٥ هو من النوع
(Double – Byte – String – Integer) (أسوان)
- (٤) الثابت من النوع يستخدم لتخزين الأعداد التي تحتوى على كسور .
(Integer – Char – String – Decimal) (الإسكندرية)
- (٥) من قواعد تسمية الثوابت أو المتغيرات في الفيجوال بيزيك يجب أن تبدأ بـ
(حرف أو رقم – رقم أو رمز – حرف أو الشرطة السفلى – رمز أو حرف) (دمياط)

تحديد نطاق إعلان المتغيرات Variables والثوابت Constants

* نطاق (مكان) إعلان المتغير أو الثابت هو الذى يحدد المكان المسموح باستعمال هذا المتغير أو الثابت فيه داخل البرنامج .

- يوجد مستويات للإعلان عن المتغيرات والثوابت (على مستوى الإجراء أو التصنيف)

تدريب الكود التالى خاص بحساب مساحة الدائرة ومحيطها :

```
Private Sub Button1_Click (ByVal sender As Object ,
    → Dim Radius As Single          إعلان عن متغير '
    → Const pi As Single = 22 / 7    إعلان عن ثابت '
    Radius = TextBox1.Text
    Label2.Text = pi * Radius ^ 2
End Sub
```

```
Private Sub Button2_Click (ByVal sender As Object ,
    Radius = TextBox1.Text
    Label2.Text = pi * Radius * 2
End Sub
```

* **لاحظ :** تم الإعلان عن المتغير (Radius) والثابت (Pi) فى نطاق الإجراء الخاص بزر الأمر Button1 ، بالتالى المتغير (Radius) والثابت (Pi) غير معروفين فى الإجراء الخاص بزر الأمر Button2 .

- لذلك عند توجيه المؤشر إلى المتغير (pi) فى حدث Button2_Click تظهر رسالة فى مستطيل أصفر تخبر أنه لم يتم الإعلان عن متغير باسم (pi) كالتالى :

```
Private Sub Button2_Click (ByVal sender As Object ,
    Radius = TextBox1.Text
    Label2 . Text = pi * Radius
End Sub
End Class
```

Name 'pi' is not declared. ← رسالة الخطأ فى مستطيل أصفر

بيان الخطأ الموجود فى الكود

* يوجد أكثر من طريقة لحل هذه المشكلة :

أولاً نقوم بالإعلان عن المتغير Radius والثابت pi في نطاق إجراء الحدث Button2_Click كالتالي لأن حدود استعمال المتغيرات والثوابت هي نطاق الإجراء فقط .

```
Private Sub Button2_Click (ByVal sender As Object ,
    ➔ Dim Radius As Single ' إعلان عن متغير
    ➔ Const pi As Single = 22 / 7 ' إعلان عن ثابت
    Radius = TextBox1.Text
    Label2.Text = pi * Radius * 2
End Sub
```

الكود بعد إعلان المتغير (Radius) والثابت (pi)

ثانياً أو نقوم بالإعلان عن المتغير (Radius) والثابت (pi) على مستوى التصنيف (Form3) وبالتالي لا نحتاج إلى الإعلان عنهما على مستوى إجراء الحدث لزرى الأمر (button1) و (button2) كالتالي :

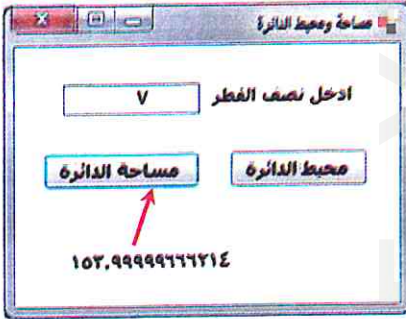
إعلان المتغير (Radius) والثابت (pi) على مستوى التصنيف (Form3)

```
Public Class Form3
    Dim Radius As Single
    Const pi As Single = 22 / 7
    ' إعلان المتغيرات والثوابت على مستوى التصنيف "Form3"

    Private Sub Button1_Click (ByVal sender As Object , ByVal
        Radius = TextBox1.Text
        Label2 . Text = pi * Radius ^ 2
    End Sub

    Private Sub Button2_Click (ByVal sender As Object , ByVal
        Radius = TextBox1.Text
        Label2 . Text = pi * Radius * 2
    End Sub
End Class
```


- * لتشغيل البرنامج اضغط (F5) من لوحة المفاتيح لعمل Start Debugging .
- أدخل قيمة نصف القطر .



واجهة المستخدم بعد استخدام زر مساحة الدائرة



واجهة المستخدم بعد استخدام زر محيط الدائرة

أجب:

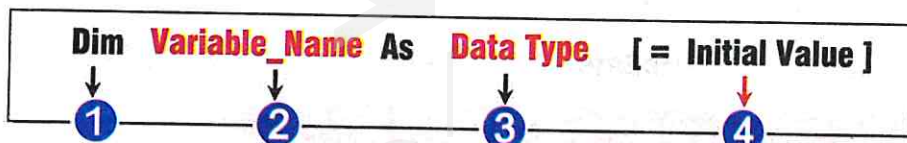
- (١) كل نوع بيان له حيز تخزين في ذاكرة الكمبيوتر (RAM).
- (٢) البيانات التي يتم إدخالها إلى الكمبيوتر يتم تخزينها في [الشرقية]
- (٣) لا نستطيع استخدام المتغيرات والثوابت إلا في نطاق الإعلان عنها . [الغربية]
- (٤) لاستخدام المتغيرات والثوابت داخل نطاق أى إجراء يجب إعلانها على مستوى [دقيقة]

المتغيرات Variables

- * إعلان المتغيرات هي عملية إعطاء أسماء للخلايا التي تحمل قيم متغيرة .
- * المتغيرات عبارة عن أماكن محجوزة في ذاكرة الكمبيوتر "RAM" .
- * يتم تحديد اسم ونوع المتغير عند الإعلان عنه .
- * قيمة المتغير عادة تتغير أثناء سير البرنامج (ولذلك سُمي بالمتغير) .
- * يمكن أن يأخذ المتغير قيمة ابتدائية (تسمى initial value) ثم تتغير هذه القيمة أثناء سير البرنامج حسب طبيعة البرنامج ، مثل (سعر سلعة ، سعر منتج ، قيمة ضريبة ، المرتب ، درجة الطالب .. الخ) لاحظ أن كلها بيانات يمكن أن تتغير .

الإعلان عن المتغيرات Variable Declaration

- * الإعلان عن متغير في لغة Visual Basic.NET يعنى تحديد اسمه ونوع البيان .
- * الأمر **Dim** يستخدم في الإعلان عن المتغيرات في لغة Visual Basic.NET



- (١) **Dim** : هو أمر الإعلان عن المتغير . (يبدأ الإعلان عن المتغير بالأمر Dim)
- (٢) **Variable_Name** : اسم المتغير (اسم فريد) .
- (٣) **Data Type** : نوع البيان الذى سيتم تخزينه في المتغير .
- (٤) **Initial Value** : القيمة الابتدائية التى سيتم تخزينها في المتغير المعلن عنه ،
- * لاحظ : القيمة الابتدائية اختيارية .

أمثلة لإعلان المتغيرات في ذاكرة الكمبيوتر

* مثال (١) : الكود التالى :

- للإعلان عن متغير باسم **F_Name** في ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، نوعه حرفي **String**

Dim	F_Name	As	String
↓	↓	↓	↓
أمر الإعلان عن المتغير	اسم المتغير	يأتى بعدها نوع المتغير	نوع البيان

Dim F_Name As String

* مثال (٢) : الكود التالى :

- للإعلان عن متغير باسم **Total_Price** في ذاكرة الكمبيوتر ، نوعه رقمى عشرى **Single**

أمر الإعلان	اسم المتغير	نوع البيان
-------------	-------------	------------

Dim Total_Price As Single

Dim Total_Price As Single

* مثال (٣) : الكود التالي :

- للإعلان عن متغير باسم **BirthDate** في ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، من النوع **Date** وتخصيص قيمة (تاريخ 1/25/2004) له أثناء الإعلان :

القيمة	نوع البيان	اسم المتغير	أمر الإعلان
# 1/25/2004	Date	As BirthDate	Dim

Dim Today As Date = # 1/25/2004 #

* لاحظ : في حالة إهمال المعامل (=) والقيمة الابتدائية فإن المتغير يأخذ قيمة افتراضية كالتالي :

- ١ المتغير الرقمي (رقم صحيح أو رقم عشري) يأخذ القيمة صفر .
- ٢ المتغير الحرفي يأخذ القيمة (سلسلة حرفية فارغة) .

الإعلان عن المتغيرات

تدريب

- * أكتب كود **VB.NET** اللازم للإعلان عن المتغيرات التي نحتاجها لاستقبال مدخلات المستخدم ، من خلال نافذة نموذج (تسجيل مستخدم جديد) .
- * (١) صمم نافذة النموذج الموضحة .

واجهة المستخدم المطلوب إعدادها

* (٢) التالي عناوين أدوات التحكم ونوع القيم المتوقع إدخالها من مستخدم البرنامج وأسماء المتغيرات :

عناوين أدوات التحكم	نوع البيان (Data Type)	أسماء المتغيرات
اسم المستخدم	نص "String"	U_Name
تاريخ الميلاد	تاريخ "Date"	U_B_D
النوع	منطقي "Boolean"	U_Gender
عدد أفراد الأسرة	رقم صحيح "Integer"	U_C_F

القيم المتوقع إدخالها من مستخدم البرنامج

هام (إجراء الحدث Event Procedure) يطلق عليه (معالج الحدث Event Handler)

* (٣) أضف معالج حدث "Event Handler" الضغط D-click على زر **تسجيل**

* (٤) أكتب الكود التالي للإعلان عن المتغيرات:

```
Private Sub Button1_Click (ByVal Sender As
    Dim U_Name As String
    Dim U_B_D As Date
    Dim U_Gender As Boolean
    Dim U_C_F As Integer
End Sub
```

الإعلان عن المتغيرات

أجب:

(١) هي أسماء لأماكن تخزين في ذاكرة الكمبيوتر تتغير قيمتها أثناء سير البرنامج. [المنيا]

(٢) كلمة Single من الكلمات المحجوزة التي لا تستخدم أثناء تسمية المتغيرات. [الفيوم] ()

تذكر

* المتغيرات عبارة عن أماكن محجوزة بذاكرة الكمبيوتر "RAM" ولها أنواع .

* يستخدم الأمر Dim في الإعلان عن المتغيرات في لغة VB.NET .

جملة التخصيص Assignment

- يقصد بالتخصيص تعيين قيمة لمتغير أو لثابت أو لخاصية أداة تحكم .
- * **جملة التخصيص تتكون من طرفين بينهما علامة (=) :**
- الطرف الأيمن هو مكان (القيمة) .
- الطرف الأيسر هو اسم متغير أو اسم ثابت تخزن فيه القيمة الموجودة بالطرف الأيمن (هو مكان تخزين القيمة) .

مثال تخصيص حاصل ضرب الرقمين (3 , 5) للمتغير Area : $Area = 5 * 3$

(الطرف الأيمن [القيمة])	علامة التخصيص	(الطرف الأيسر) متغير
$5 * 3$	=	Area

أمثلة على جمل التخصيص

الطرف الأيسر	علامة التخصيص	الطرف الأيمن	مثال
Variable	=	قيمة مجردة	$A = 5$
Variable	=	قيمة من متغير	$A = 5$ $B = A$
Variable	=	قيمة من تعبير "Expression"	$A = 5$ $B = A + 3 * 2$
Property	=	تحدد القيمة "Value" حسب طبيعة الخاصية	<code>TextBox1.Text="Egypt"</code>

* **الخلاصة:** في جملة التخصيص :

الطرف الأيمن قد يكون:	علامة التخصيص	الطرف الأيسر قد يكون:
(١) قيمة مجردة	=	- متغير "Variable"
(٢) قيمة من متغير "Variable"		أو
(٣) قيمة من تعبير "Expression"		- خاصية "Property"
(٤) قيمة من خاصية "Property"		

تخصيص قيم المتغيرات (Variables)

تدريب

* لاحظ: الجدول التالي مستعينا بكل من نافذة النموذج وكود الإعلان عن المتغيرات :

```
Private Sub Button1_Click (ByVal Sender As
```

```
Dim U_Name As String
```

```
Dim U_B_D As Date
```

```
Dim U_Gender As Boolean
```

```
Dim U_C_F As Integer
```

```
End Sub
```

أداة التحكم	الخاصية	أسماء المتغيرات	جملة التخصيص
TextBox1	Text	U_Name	U_Name = TextBox1.Text
TextBox2	Text	U_B_D	U_B_D = TextBox2.Text
TextBox3	Text	U_C_F	U_C_F = TextBox3.Text
RadioButton1	Checked	U_Gender	U_Gender = False

* أكتب جمل التخصيص التالية :

```
Private Sub Button1_Click (ByVal Sender As
```

```
Dim U_Name As String
```

```
Dim U_B_D As Date
```

```
Dim U_Gender As Boolean
```

```
Dim U_C_F As Integer
```

إعلان متغيرات

```
U_Name = TextBox1.Text
```

```
U_B_D = TextBox2.Text
```

جمل تخصيص

```
If RadioButton1.Checked = True Then
```

```
U_Gender = True
```

جملة تخصيص

```
End If
```

```
If RadioButton1.Checked = False Then
```

```
U_Gender = False
```

جملة تخصيص

```
End If
```

```
U_C_F = TextBox3.Text
```

جملة تخصيص

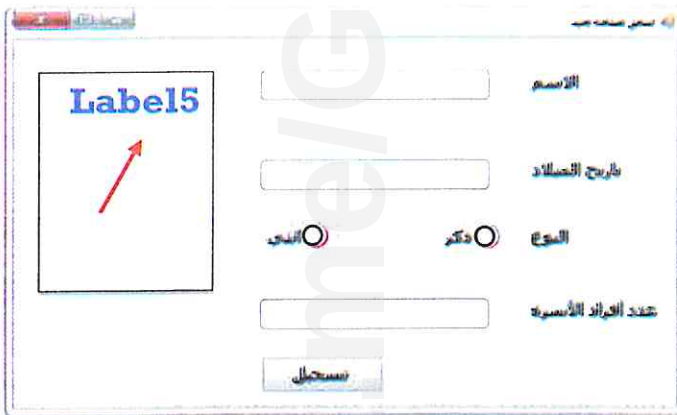
```
End Sub
```


- ✱ تم اختبار قيمة الخاصية "Checked" لأداة تحكم "RadioButton1" باستخدام جملة IF
- ✱ إذا أخذت الخاصية "Checked" القيمة "True" يخصص للمتغير (U_Gender) القيمة "True" ، وإذا كانت العكس يخصص للمتغير (U_Gender) القيمة "False"

تدريب استخدام المتغيرات (Variables)

- تعديل نافذة النموذج لعرض قيم المتغيرات في أداة العنوان (Label) :

(١) أضف أداة تحكم العنوان (Label5) إلى نافذة النموذج :



(٢) أضبط خصائص أداة تحكم العنوان (Label5) كالتالي :

الخاصية	القيمة
AutoSize	False
Size, Location	باستخدام مؤشر الفأرة ، أو نافذة الخصائص ، أو نافذة الكود
BorderStyle	FixedSingle

(٣) افتح إجراء الحدث بالضغط D-Click على زر (تسجيل) .

(٤) أضف سطر الكود التالي إلى نهاية الإجراء :

```
Me.Label5.Text = UserName & vbCrLf & UserBirthDate & _
vbCrLf & UserGender & vbCrLf & UserNoFamily
```

```
Private Sub Button1_Click (ByVal Sender As System.Object, ByVal e
```

```
    REM الإعلان عن المتغيرات
    Dim UserName As String
    Dim UserBirthDate As Date
    Dim UserGender As Boolean
    Dim UserNoFamily As Integer
```

```
    REM تخصيص قيم للمتغيرات
    UserName = Me.TextBox1.Text
    UserBirthDate = Me.TextBox2.Text
    If RadioButton1.Checked = True Then
        UserGender = True
    Else
        UserGender = False
    End If
    UserNoFamily = Me.TextBox3.Text
```

☐ استخدام هذه المتغيرات

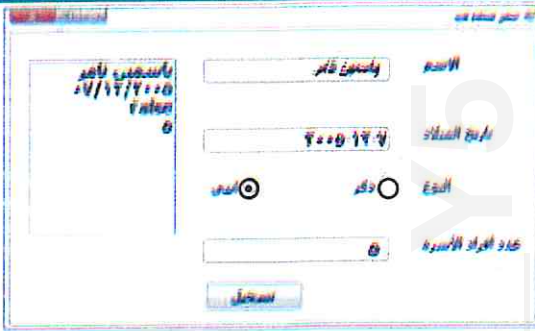
```
Me.Label5.Text = UserName & vbCrLf & UserBirthDate & _
    vbCrLf & UserGender & vbCrLf & UserNoFamily
```

```
End Sub
```

الإعلان عن المتغيرات وتخصيص قيم لها مع كتابة الملاحظات

★ **لاحظ:** في الكود السابق :

- ★ **المصطلح (Me)** يعبر عن نافذة النموذج "Form" الحالية .
- ★ **معامل الربط (&)** يستخدم للفصل بين كل متغير وآخر .
- ★ **الكلمة المحجوزة (vbCrLf)** تستخدم في إنشاء سطر جديد .
- ★ **علامة الشرطة السفلى (_)** تستخدم لكتابة الكود على أكثر من سطر في حالة إذا كان سطر الكود طويل وذلك لتنظيم وتسهيل قراءة الكود .
- ★ **يستخدم المبرمج الأمر (REM)** في كتابة ملاحظات داخل الكود يمكن الرجوع إليها عند الحاجة ، ولا يتم ترجمتها .



تشغيل البرنامج

(٥) اضغط على مفتاح **F5** لعمل

Start Debugging.

(٦) أدخل بيانات استمارة التسجيل ،

ثم اضغط على الزر (**تسجيل**) .

في الكمبيوتر

أسئلة الدرس

٢٤

* س١ : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتي :

- (١) جميع أسماء المتغيرات الآتية غير صحيحة ما عدا
 (أ) 25TaxRate (ب) Spent.Money (ج) Spent_Money (د) Double
- (٢) خصائص الأدوات هي مكان تخزين
 (أ) As (ب) البيانات . (ج) ROM (د) RAM
- (٣) يبدأ الإعلان عن المتغيرات باستخدام جملة
 (أ) Variable (ب) As (ج) Declare (د) Dim
- (٤) يبدأ اسم المتغير بـ
 (أ) الشرطة السفلى (ب) كلمة محجوزة .
 (ج) حرف (د) كل من (أ ، ج) صحيح
- (٥) جميع البيانات التي يتم إدخالها إلى الكمبيوتر يتم تخزينها في
 (أ) الذاكرة المؤقتة (RAM) (ب) الذاكرة المستديمة (ROM)
 (ج) هاردسك . (د) لوحة المفاتيح .
- (٦) جميع أسماء المتغيرات الآتية صحيحة ما عدا
 (أ) PopulationOfEgypt (ب) FirstName
 (ج) 2011Year (د) Ahmed2000
- (٧) حدود القيم المخزنة في البيان من النوع Byte
 (أ) تبدأ من -٣٢٧٦٨ إلى +٣٢٧٦٧ (ب) تبدأ من صفر إلى ٢٥٥
 (ج) True / False (د) حرف واحد

* س٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) يفضل أن يعبر اسم المتغير عن محتواه . ()
- (٢) المتغيرات من النوع Short و Integer تسمح بتخزين الأعداد الصحيحة . ()
- (٣) مدى القيم المخزنة في المتغير من النوع Byte هي (من 0 إلى 255) . ()
- (٤) يبدأ اسم المتغير بحرف أو رقم صحيح . ()
- (٥) يمكن تسمية المتغير باسم Single . ()
- (٦) لا يجوز أن يحتوى اسم المتغير على الشرطة السفلى (_) . ()

* س٣ : أكمل كل ما يأتي باستخدام ما بين القوسين :

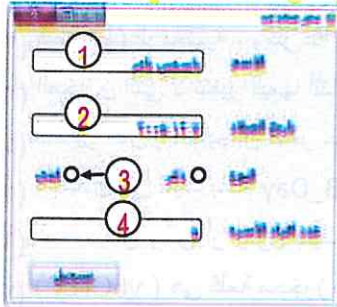
(متغيرات = String = Single = Date = Integer = Boolean)

- (١) لتخزين قيم عديدة تحتوى على كسور نستخدم متغيرات من النوع
- (٢) نستخدم متغير من النوع ليخزن فيه اسم الطالب .
- (٣) لتخزين قيم عديدة صحيحة لا تحتوى على كسور نستخدم متغيرات من النوع
- (٤) إذا كانت القيم المخزنة في ذاكرة الكمبيوتر تتغير أثناء تشغيل البرنامج فإن أسماء الخلايا التي تشغلها هذه القيم يطلق عليها الـ
- (٥) نستخدم متغير من النوع ليخزن فيه تاريخ ميلاد الطالب .

* س٤ : التالى جمل تخصيص لضبط خصائص الأدوات ، حدد الخاصية ونوع بيان الخاصية :

جمل التخصيص	الخاصية	نوع بيان الخاصية
(1) Labell. AutoSize = False		
(2) Labell. Width = 150		
(3) Labell. Text = " كتاب الفائز "		

* س٥ : إذا أردنا تخزين بيانات مستخدم جديد فى متغيرات ، حدد نوع البيان المناسب لكل بيان من بيانات مستخدم البرنامج التى تشير إليها الأرقام على النافذة التالية :



- (١)
- (٢)
- (٣)
- (٤)

في الكمبيوتر

أسئلة وردت بامتحانات المحافظات

٢٠٢٣

* س١: استخراج أسماء المتغيرات والثوابت وأنواعها في الكود التالي : (المنوفية)

```
Private Sub Button1_Click(ByVal Sender .....)  
    Dim Radius As Single  
    Const X As Single = 22 / 7  
    Label2.Text = X * Radius ^ 2  
End Sub
```

اسم المتغير	نوع المتغير	اسم الثابت	نوع الثابت
.....			

* س٢: اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتي مما بين القوسين:

- (١) البيانات ، هي بيانات لا تدرج تحت تصنيف البيانات الرقمية أو الحرفية .
(العددية الصحيحة - العددية العشرية - الحرفية - المتنوعة) (المنوفية)
- (٢) عبارة عن جملة من طرفين بينهما معامل التخصيص (=) .
(إعلان عن المتغيرات - إعلان عن الثوابت - التخصيص - تحديد النطاق) (اسوان)
- (٣) المتغير من النوع يستخدم لتخزين الأعداد التي لا تحتوى على كسور .
(Integer - String - Decimal - Single) (الإسكندرية)
- (٤) المتغير الذى يأخذ القيمة (False) أو (True) يكون من النوع
(Single - Const - Boolean - Dim) (دمياط)
- (٥) يستخدم الأمر للإعلان عن أسماء المتغيرات فى لغة فيجوال بيزيك دوت نت .
(Byte - Const - Dim - Char) (المنوفية)

* س٣: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) البيانات المتنوعة هي بيانات لا تدرج تحت تصنيف البيانات الرقمية أو الحرفية مثل Date و Boolean . (دمياط)
- (٢) قيمة (ط) الرياضية ، وسرعة الضوء والصوت فى الفيزياء أمثلة للقيم الثابتة .
- (٣) المخازن التى لا تتغير قيمها أثناء تشغيل البرنامج تسمى المتغيرات. (اسوان)
- (٤) المتغير الذى يأخذ قيم من صفر حتى ٢٥٥ يكون من النوع Short (بنى سويف)
- (٥) للإعلان عن ثابت باسم B_Day من النوع date نكتب: Dim B_Day As Date
- (٦) التخصيص يمكن أن يكون بقيمة خاصية أداة تحكم أو بقيمة تعبير حسابي .
- (٧) (vbCrLf) هي كلمة محجوزة تستخدم فى إنشاء سطر جديد .

أولويات تنفيذ العمليات الحسابية

- عند تخصيص تعبير حسابي قد يحتوي التعبير الحسابي على أكثر من عملية حسابية .
- مثال**، ما هو الناتج النهائي للمتغير (A) في التعبير التالي : $A = 2 + 3 * 4$
- الناتج النهائي هو 14 وليس 20 وذلك حسب أولويات تنفيذ العمليات الحسابية .

أولويات تنفيذ العمليات الحسابية في Visual Basic.Net

- 1 تنفيذ العمليات داخل الأقواس من الداخل إلى الخارج .
 - 2 تنفيذ الأس .
 - 3 تنفيذ عمليات الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .
 - 4 تنفيذ عمليات الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .
- لذلك لابد من تحرى الدقة عند كتابة التعبيرات الحسابية ، حتى نتجنب الوقوع في الأخطاء المنطقية "Logical Errors" .

مثال : ما الناتج النهائي للمتغير (B) في التعبير التالي: $(B = 7 + 9 / 3)$

- * أولاً : تنفيذ عملية القسمة $(9 / 3 = 3)$
- * ثانياً: تنفيذ عملية الجمع $(7 + 3 = 10)$
- * الناتج النهائي: $B = 10$

الأخطاء (Errors)

- لابد من الالتزام بقواعد لغة البرمجة عند كتابة الكود في نافذة **Code Window** .
- عدم الالتزام بقواعد لغة البرمجة المستخدمة يؤدي إلى ظهور رسائل خطأ ، أو عدم تنفيذ الكود ، أو الحصول على نتائج خطأ ، أو عدم تشغيل البرنامج .

يوجد ثلاثة أنواع من الخطأ

- 1 أخطاء لغوية "Syntax Errors" .
- 2 أخطاء منطقية "Logic Errors" .
- 3 أخطاء عند التشغيل "Runtime Errors" (تقع أثناء تشغيل البرنامج) .

أخطاء لغوية "Syntax Errors"

* هي أخطاء في الصيغة العامة لأوامر اللغة ، تحدث عند كتابة الكود بشكل غير سليم .

مثال ١ : `Dim x As Single`

تم الإعلان عن المتغير (x) ولكن تم كتابة كلمة **Dim** خطأ (**Din** خطأ لغوي) .

مثال ٢ : `Const x As Single`

تم الإعلان عن الثابت (x) ولكن لم تخصص له قيمة أثناء الإعلان (خطأ نحوي) .

* **التغلب على الأخطاء اللغوية :** الأخطاء اللغوية سهل اكتشافها لأنها تظهر مباشرة أثناء كتابة الكود .

- بيئة التطوير (IDE) تعرض الشكل العام لأي أمر أثناء كتابته في نافذة الكود .

أخطاء منطقية "Logic Errors"

* تحدث بسبب صياغة تعبيرات حسابية أو منطقية بصورة خطأ ، تؤدي إلى الحصول على نتائج خطأ .

مثال : نستخدم الكود التالي في حساب مساحة الدائرة :

```
Dim Radius As Single
Const x As Single = 22 / 7
Radius = TextBox1.Text
Label2.Text = x + Radius ^ 2
```

* **لاحظ :** في معادلة حساب مساحة الدائرة تم استخدام علامة (+) بدلاً من علامة (*) . لذلك عند تنفيذ البرنامج سوف يعطي نتيجة ولكنها خطأ بالرغم من أن البرنامج لن يعطي أي رسائل خطأ .

* **التغلب على الأخطاء المنطقية :** يجب حساب نتيجة تشغيل البرنامج مسبقاً فإذا تساوت مع ناتج تشغيل البرنامج يكون البرنامج صحيح .

اجب : الكود `Dim X As Single` يسبب خطأ (**Error**) [الغريبة]

- يحدث الخطأ المنطقي (Logic Error) عند كتابة تعبير حسابي بصورة غير سليمة. ()

ثالثاً أخطاء أثناء التشغيل "Runtime Errors"

- * الأخطاء التي يتم اكتشافها فقط أثناء تشغيل البرنامج .
- * تحدث عند تخصيص قيمة أصغر أو أكبر من المدى المسموح به لنوع البيان المستخدم .
- * **مثال :** عند الإعلان عن متغير من النوع (Byte) ، وعند تشغيل البرنامج تم إعطاء قيمة أقل من (0) أو أكبر من (255) .
- فتظهر رسالة خطأ عند التشغيل بأن القيمة خارج حدود المدى .

تذكر

- * يمكن تحديد قيم ابتدائية للمتغيرات أثناء الإعلان عنها أو في مرحلة تالية .
- * الإعلان عن المتغيرات في لغة VB.NET يساهم في ترشيد استهلاك ذاكرة الكمبيوتر .
- * يقصد بالتخصيص تعيين قيمة لمتغير أو لثابت أو لخاصية أداة تحكم .
- * **جملة التخصيص تتكون من طرفين بينهما علامة (=) :**
- الطرف الأيمن هو مكان القيمة ، والطرف الأيسر هو اسم متغير أو اسم ثابت وتخزن فيه القيمة بالطرف الأيمن (مكان تخزين القيمة) .

* أولويات تنفيذ العمليات الحسابية في Visual Basic.Net

- (١) تنفيذ العمليات داخل الأقواس من الداخل إلى الخارج .
 - (٢) تنفيذ الأس .
 - (٣) تنفيذ عمليات الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .
 - (٤) تنفيذ عمليات الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .
- * عدم الالتزام بقواعد لغة البرمجة المستخدمة يؤدي إلى ظهور رسائل خطأ ، أو عدم تنفيذ الكود ، أو الحصول على نتائج خطأ ، أو عدم تشغيل البرنامج .

* يوجد ثلاثة أنواع من الخطأ

- (١) أخطاء لغوية "Syntax Errors" .
 - (٢) أخطاء منطقية "Logic Errors" .
 - (٣) أخطاء عند التشغيل "Runtime Errors" .
- تحدث عند تخصيص قيمة أصغر أو أكبر من المدى المسموح به لنوع البيان المستخدم .

تدريب

(١) ناقش محتوى الشاشة التالية والجدول .

الاسم:

تاريخ الميلاد:

النوع: ☐ ذكر ☒ أنثى

عدد أفراد الأسرة:

استكمال

اسم البيان	نوع أداة التحكم	يستخدم في إدخال بيانات من نوع	قيمة البيانات التي تم إدخالها
الاسم	صندوق نص TextBox	حرفي Character	باسمين تامر
تاريخ الميلاد	صندوق نص TextBox	تاريخ Date	٢٠٠٥-١٢-٧
عدد أفراد الأسرة	صندوق نص TextBox	رقمي Numeric	٥
النوع	زر اختيار RadioButton	منطقي Logic	أنثى

تدريب

(٢) أكمل الجدول التالي مستعيناً بالشاشة المقابلة .

رقم الجلوس:

اسم الطالب:

تاريخ الميلاد:

المجموع الكلي:

حالة الطالب: ☒ باعج ☐ راسب

صورة الطالب: 

اسم المعلم:

اسم البيان	نوع أداة التحكم	يستخدم في إدخال بيانات من نوع	قيمة البيانات التي تم إدخالها
رقم الجلوس			
اسم الطالب			
تاريخ الميلاد			
المجموع الكلي			
حالة الطالب			
صورة الطالب	PictureBox	صورة	ملف الصورة

* س١ : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتي من بين القوسين :

(F7 - الثابت - المتغير - التعليقات - F5 - (=) - الأيسر - الأيمن)

- (١) الطرف الأيسر في أمر التخصيص هو اسم أو اسم ثابت .
- (٢) تتكون جملة التخصيص من الطرف وهو يمثل (المخزن) والطرف وهو القيمة .
- (٣) هو معامل لجملة التخصيص .
- (٤) عند الإعلان عن لابد من تخصيص قيمة له عند الإعلان عنه .
- (٥) لتشغيل البرنامج من داخل VB.Net انقر على مفتاح لعمل Start Debugging .
- (٦) بعد تنفيذ المعادلة الحسابية التالية: $(X = 2 + 2 * 5)$ فإن قيمة X هي
- (٧) يستخدم الأمر REM في كتابة في نافذة الكود .

* س٢ : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتي :

- (١) جملة التخصيص تستخدم في تخزين قيمة في :
(أ) متغير Variable (ب) خاصية Property (ج) ثابت Constant (د) كل ما سبق
- (٢) بعد تنفيذ التعبير الحسابي التالي: $(A = 4 + 2 * 3)$ فإن قيمة A هي
(أ) 18 (ب) 10 (ج) 12 (د) 14
- (٣) اسم المتغير أو اسم الثابت الذي يمثل المخزن في جملة التخصيص يكون ... معامل التخصيص
(أ) يمين (ب) أسفل (ج) يسار (د) أعلى
- (٤) الكلمة المحجوزة تشير إلى نافذة النموذج "Form" الحالية :
(أ) Me (ب) End (ج) Private (د) End Sub
- (٥) الطرف الأيمن في جملة التخصيص يمكن أن يكون :
(أ) قيمة مجردة (ب) قيمة متغير (ج) قيمة من تعبير (د) كل ما سبق
- (٦) كلمة محجوزة تستخدم في إنشاء سطر جديد :
(أ) Me (ب) vbCrLf (ج) Dim (د) Click
- (٧) يعتبر استخدام كأسم متغير غير صحيح من حيث قواعد تسمية المتغيرات .
(أ) 5A (ب) vbCrLf (ج) Dim (د) كل ما سبق

* س٣ : أذكر المفهوم (المصطلح) العلمي لكل ما يأتي :

- (١) أمر يستخدم لكتابة الملاحظات في نافذة الكود .
- (٢) كلمة محجوزة تستخدم في إنشاء سطر جديد .
- (٣) لا يمكن تغيير قيمته أثناء تشغيل البرنامج .
- (٤) كلمة محجوزة تشير إلى نافذة النموذج "Form" الحالية .
- (٥) يمكن أن يخصص له قيمة عند الإعلان عنه أو في مرحلة تالية .

* سؤال ٤ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) الرمز (/) هو معامل التخصيص فى لغة vb.net . ()
- (٢) إعلان الثوابت يبدأ بأمر Const . ()
- (٣) جملة التخصيص التالية غير صحيحة : $110 = A + B$. ()
- (٤) المقصود بالإعلان عن المتغير ، هو تحديد اسمه ونوع البيانات . ()
- (٥) نبدأ كتابة الملاحظات أو التعليقات فى نافذة الكود بالأمر Dim . ()
- (٦) تستخدم علامتى التنصيص (" ") فى حالة كتابة قيم التاريخ أو الوقت . ()
- (٧) أخطاء عند التشغيل "Runtime Errors" ، تحدث بسبب صياغة تعبيرات حسابية أو منطقية بصورة خطأ ، تؤدي إلى نتائج خطأ . ()
- (٨) أخطاء منطقية "Logic Errors" ، تحدث عند تخصيص قيمة أصغر أو أكبر من المدى المسموح به لنوع البيان المستخدم . ()

* سؤال ٥ : اكتب ما تدل عليه الأرقام على الكود التالى :

Public Class Form1

(1) Dim Name_Student As String

(2) Dim Computer As Single

(3) Dim Total As Byte = 0

Private Sub Button1_Click (ByVal sender As Object ,

(4) Name_Student = TextBox1.Text

(5) Label1.Text = Total

Computer = TextBox2.Text

(6) TextBox3.Text = Computer / Total * 100

End Sub

End Class

- (١) (٢)
- (٢) (٤)
- (٥) (٦)

* سؤال ٦ : حدد الكلمة المختلفة فى ما يأتى :

(١) Byte – Long – String – Integer

(٢) Double – Byte – Decimal – Single

(٣) Me – Char – Boolean – Date

(٤) Object – Char – Boolean – Date

* س٧ : (أ) حدد نوع الخطأ في الكود التالي ، ثم صوبه :

م	الكود (Code)	نوع الخطأ	التصويب
1	Dim X As Single		
2	Const X As Single		

* (ب) : حدد نوع الخطأ في الكود التالي لحساب مساحة الدائرة ، ثم صوبه :

```
Dim Radius As Single
Const x As Single = 22 / 7
Radius = TextBox1.Text
Label2.Text = x + Radius ^ 2
```

* س٨ : فسر ما تشير إليه الأرقام في الكود التالي :

Private Sub Button1_Click(ByVal Sender

```
Dim UserName As String
Dim UserBirthDate As Date
Dim UserGender As Boolean
Dim UserTelNo As Integer
```

(1)

```
UserName = TextBox1. Text
UserBirthDate = TextBox2. Text
UserGender = CheckBox1. Checked
UserTelNo = TextBox3. Text
```

(2)

* س٩ : رتب الأسطر الآتية وفقاً لأولويات تنفيذ العمليات الحسابية في لغة VB.NET :

العملية	الترتبة
تنفيذ عمليات الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .	()
تنفيذ العمليات داخل الأقواس من الداخل إلى الخارج .	()
تنفيذ عمليات الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .	()
تنفيذ الأس .	()

* س١٠ : حدد ناتج تنفيذ العمليات الحسابية التالية :

- (١) $(5 + 3) * 2$ النتيجة هي :
- (٢) $5 + 3 * 2$ النتيجة هي :

أسئلة وردت بامتحانات المحافظات في الكمبيوتر

*** س١:** اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتي :

(١) الأسطر التي تبدأ بـ في نافذة الكود تسمى ملاحظات يهملها المترجم عند ترجمة كود البرنامج . (بور سعيد)

Dim (أ) REM (ب) Const (ج) As (د)

(٢) يبدأ الإعلان عن الثوابت في لغة VB.NET بالأمر (دمياط)

Variable (أ) Declare (ب) Dim (ج) Const (د)

(٣) من أنواع البيانات لا يندرج تحت تصنيف البيانات الحرفية أو البيانات الرقمية . (الغربية)

Integer (أ) True (ب) Boolean (ج) Byte (د)

(٤) يمكن تحديد قيمة ابتدائية عند إعلان أو في وقت لاحق . (بنى سويف)

(أ) المتغيرات (ب) الثوابت (ج) المتغيرات والثوابت (د) كل ما سبق

(٥) القيمة النهائية للمتغير (x) بعد تنفيذ المعادلة التالية: $x = 3 + 2 * 4$ هي

(أ) 20 (ب) 11 (ج) 13 (د) لا شئ ما سبق

*** س٢:** (أ) أكمل باستخدام ما بين القوسين لكل مما يأتي :

(حرف - رقم - Const - (') - (_) - Date - Boolean)

(١) تستخدم في الإعلان عن الثوابت (دمياط)

(٢) يستخدم المتغير من النوع لتخزين بيانات على شكل تاريخ أو وقت . (البحيرة)

(٣) من قواعد تسمية المتغيرات أو الثوابت في البرنامج ، يجب أن تبدأ بـ أو (كفر الشيخ)

(ب) أكتب كود البرمجة المستخدم في :

(٤) الإعلان عن متغير باسم StudentName لتخزين مجموعة من الحروف فيه . (الدقهلية)

(٥) الإعلان عن ثابت باسم B_D لتخزين القيمة "16/5/2003" . (سوهاج)

(٦) تخصيص القيمة Hany لمتغير اسمه FirstName . (الغربية)

*** س٣:** ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

(١) تعتبر قيمة "ط" والتي تساوى قيمتها ٣,١٤ مثال للقيم اسمعية . (الغربية)

(٢) الصيغة ($5 = X$) تعتبر أمر تخصيص صحيح . (الإسكندرية)

(٣) يقصد بالمتغيرات في لغة VB.NET مخازن بذاكرة الكمبيوتر لها اسم ونوع (كفر الشيخ)

(٤) جملة التخصيص $N = 4$ تعنى تخزين العدد 4 إلى محتر - المتغير N . (بنى سويف)

(٥) الخطأ في نتيجة حساب أى معادلة يعتبر خطأ لغوى (Syntax Error) . (اسوان)

(٦) القيمة النهائية للمتغير (A) بعد تنفيذ المعادلة التالية: $A = 9 + 6 / 2$ هي 11 . ()

* س١: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) تتميز لغة VB.NET بالتعامل مع أنواع مختلفة من البيانات . ()
- (٢) يؤخذ على لغة VB.NET التعامل مع أنواع مختلفة من البيانات . ()
- (٣) جميع البيانات التي يتم إدخالها في برنامج بلغة VB.NET يتم تخزينها مؤقتاً في ذاكرة الكمبيوتر . ()
- (٤) جميع أنواع البيانات التي يتم حفظها في الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية . ()
- (٥) المبرمج الجيد الذي يُحسن ترشيد المساحة التخزينية في ذاكرة الكمبيوتر . ()
- (٦) يُصنف قيمة مجموع درجات الطالب ضمن البيانات الرقمية الصحيحة . ()
- (٧) يُصنف قيمة اسم الطالب ضمن البيانات الرقمية المتنوعة . ()
- (٨) يُصنف قيمة نوع الطالب (ذكر) أم (أنثى) ضمن البيانات المتنوعة المنطقية . ()
- (٩) صورة الطالب يمكن تصنيفها ضمن البيانات الحرفية . ()
- (١٠) قيمة مرتب الموظف يمكن تصنيفها ضمن البيانات الرقمية الغير صحيحة . ()
- (١١) كل بيان يُخزن في ذاكرة الكمبيوتر يشغل مساحة تخزينية ومدى معين حسب نوع البيان . ()
- (١٢) نوع البيان يُحدد حيز التخزين الذي يشغله في ذاكرة الكمبيوتر ومعرفة الحد الأدنى والأقصى لقيمه . ()
- (١٣) يُقصد بالمتغيرات في لغة VB.NET مخازن بذاكرة الكمبيوتر لها اسم ونوع . ()
- (١٤) الإعلان عن متغير في لغة VB.NET يعنى تحديد اسمه ونوع البيانات . ()
- (١٥) الإعلان عن المتغيرات في لغة VB.NET يساعد في ترشيد استخدام ذاكرة الكمبيوتر . ()
- (١٦) الإعلان عن المتغيرات مسألة شكلية ، لأن لغة VB.NET تتعرف على المتغيرات وتحدد نوعها تلقائياً . ()
- (١٧) الجملة التالية "Dim F_Name As String" للإعلان عن متغير باسم String ونوعه F_Name . ()
- (١٨) الجملة التالية "Dim F_Name As String" للإعلان عن متغير باسم F_Name ونوعه String . ()
- (١٩) جملة الإعلان عن المتغيرات يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه . ()
- (٢٠) جملة الإعلان عن المتغيرات يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه وقيمة الثابت . ()

- () (٢١) 55City يعتبر اسم متغير خطأ لأنه يبدأ برقم .
- () (٢٢) 55City يعتبر اسم متغير صحيح .
- () (٢٣) Name يعتبر اسم متغير صحيح على مستوى الحدث . (إثرائى)
- () (٢٤) Name يعتبر اسم متغير صحيح على مستوى التصنيف Form1 class . (إثرائى)
- () (٢٥) يستخدم أمر Dim فى الإعلان عن المتغيرات .
- () (٢٦) يستخدم أمر Dim فى الإعلان عن الثوابت .
- () (٢٧) يستخدم أمر Const فى الإعلان عن المتغيرات .
- () (٢٨) يستخدم أمر Const فى الإعلان عن الثوابت .
- () (٢٩) الثوابت فى لغة VB.NET عبارة عن مخازن فى ذاكرة الكمبيوتر لها اسم وقيمة لا تتغير أثناء سير البرنامج .
- () (٣٠) الثوابت فى لغة VB.NET عبارة عن مخازن فى ذاكرة الكمبيوتر لها اسم وقيمة تتغير أثناء سير البرنامج .
- () (٣١) الخطأ فى نتيجة حساب أى معادلة يعتبر خطأ لغوى Syntax Error .
- () (٣٢) الخطأ فى نتيجة حساب أى معادلة يعتبر خطأ منطقى Logical Error .
- () (٣٣) الخطأ الذى يظهر أثناء تشغيل أو تنفيذ برنامج VB.NET يطلق عليه خطأ لغوى "Syntax Error" .
- () (٣٤) الخطأ الذى يظهر أثناء تنفيذ برنامج VB.NET يطلق عليه خطأ أثناء التشغيل "Run time Error" .
- () (٣٥) القيمة النهائية للمتغير x بعد تنفيذ المعادلة التالية $x = 3 + 2 \div 4$ هى (11) .
- () (٣٦) القيمة النهائية للمتغير x بعد تنفيذ المعادلة التالية $x = 3 + 2 * 4$ هى (20) .

*** سؤال ٢ :** اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلى :

- (١) قيمة أسعار الأدوات المكتبية يمكن تصنيفها كبيانات :
 أ [] رقمية صحيحة ب [] رقمية غير صحيحة ج [] متنوعة
- (٢) قيمة أسماء المواد الدراسية يمكن تصنيفها كبيانات :
 أ [] متنوعة ب [] رقمية غير صحيحة ج [] حرفية
- (٣) نوع البيان المخزن مؤقتاً فى ذاكرة الكمبيوتر يحدد :
 أ [] حيز تخزينى ومدى قيمته ب [] اسم وحيز تخزينى ج [] حيز تخزينى وقيمته

(٤) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير المرتب Salary هي :

[أ] Dim Salary As Integer

[ب] Dim Salary As Byte

[ج] Dim Salary As Decimal

(٥) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير العنوان City هي :

[أ] Dim City As String

[ب] Dim City As Byte

[ج] Dim City As Decimal

(٦) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير الاسم F_Name هي :

[أ] Dim F_Name As Integer

[ب] Dim F_Name As String

[ج] Dim F_Name As Decimal

(٧) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير النوع Gender هي :

[أ] Dim Gender As Decimal

[ب] Dim Gender As Integer

[ج] Dim Gender As Boolean

(٨) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير الاسم F_Name هي :

[أ] Din F_Name As String

[ب] Dim F_Name As String

[ج] Dim F_Name As Char

(٩) الخطأ الذي يظهر بعد تشغيل برنامج بلغة VB.NET يسمى :

[أ] Syntax Error [ب] Logical Error [ج] Runtime Error

(١٠) الخطأ الذي يظهر أثناء كتابة كود بلغة VB.NET يسمى :

[أ] Syntax Error [ب] Logical Error [ج] Runtime Error

(١١) الخطأ في ناتج تشغيل كود بلغة VB.NET يسمى :

[أ] Syntax Error [ب] Logical Error [ج] Runtime Error

(١٢) الناتج النهائي للمتغير X للمعادلة $X = 3 + 2 * 4$ هو :

[أ] ١١ [ب] ٢٤ [ج] ٢٠

(١٣) الناتج النهائي للمتغير Y للمعادلة $Y = 16 - 12 / 4 + 2$ هو :

[أ] ٣ [ب] ١١ [ج] ١٥

- (١٤) جملة الإعلان عن متغير "Dim X As String" تعنى الإعلان عن :
 [أ] متغير اسمه X ونوعه حرفى "String".
 [ب] متغير اسمه "String" ونوعه X.
 [ج] متغير مجهول ليس له اسم ونوعه "String".
- (١٥) جملة الإعلان الصحيحة عن متغير رقمى غير صحيح اسمه Y هى :
 Dim y = Decimal [ج] Y As Decimal [ب] Dim Y as Decimal [أ]
- (١٦) اختر الاسم الصحيح لمتغير اسم الطالب :
 Name** [ج] st name [ب] st_name [أ]
- (١٧) اختر الاسم الصحيح لمتغير عنوان الموظف :
 (Address) [ج] E_Address [ب] 5Cairo [أ]
- (١٨) أسماء المتغيرات التالية صحيحة على مستوى التصنيف Form1 ما عدا : (إثرائى)
 _st_text [ج] Text [ب] st_text [أ]
- (١٩) عند الإعلان عن الثابت الرياضى (ط) نستخدم الكود :
 Dim Pi As Single [أ]
 Dim Pi As Single = 3.14 [ب]
 Const Pi As Single = 3.14 [ج]
- (٢٠) عند الإعلان عن ثابت عجلة الجاذبية الأرضية نستخدم الكود :
 Dim g As Single [أ]
 Const g As Single = 9.81 [ب]
 Dim g As Single = 9.81 [ج]
- (٢١) الإعلان عن متغير عدد أفراد الأسرة C_Family بقيمة ابتدائية ٢ هو :
 Dim C_Family As Single = 2 [أ]
 Const C_Family As Integer = 2 [أ]
 Dim C_Family As Integer = 2 [ج]
- (٢٢) إذا وجد خطأ فى نتيجة حساب مساحة مستطيل فى برنامج ، يعتبر هذا الخطأ :
 Run time Error [ج] Logical Error [ب] Syntax Error [أ]
- (٢٣) رسالة الخطأ التى تظهر عند كتابة الكود "Dimension X As Byte" ، يمكن تصنيفها خطأ :
 Run time Error [ج] Logical Error [ب] Syntax Error [أ]
- (٢٤) الناتج النهائى للمعادلة "Y = 12 - 2 + 4 / 2" هو :
 12 [أ] 7 [ب] 9 [ج]
- (٢٥) الناتج النهائى للمعادلة "Y = 12 - (2 + 4) / 2" هو :
 12 [أ] 7 [ب] 9 [ج]

★ س١: اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتي :

(١) من أولويات تنفيذ العمليات الحسابية ، العملية التي تسبق عمليتي الضرب والقسمة هي :

(أ) الأس (ب) الطرح

(ج) الجمع (د) كل ما سبق

(٢) يمكن الإعلان عن الثوابت أو المتغيرات لاستخدامهم على مستوى :

(أ) الإجراء "procedure" (ب) التصنيف "Class"

(ج) الحدث "Event" (د) كل من أ ، ب

(٣) حدد قيمة X بعد تنفيذ المعادلة الحسابية التالية : $x = (2+2) * 4$

(أ) 61 (ب) 10

(ج) 16 (د) 71

(٤) هي أخطاء في الصيغة العامة لأوامر اللغة ، تحدث عند كتابة الكود بشكل غير سليم .

(أ) أخطاء لغوية "Syntax Errors" (ب) أخطاء منطقية "Logic Errors"

(ج) أخطاء التشغيل "Runtime Errors" (د) كل ما سبق صحيح

(٥) حدد جملة التخصيص فيما يلي :

(أ) $A + 4 = 22$ (ب) $C = 9$

(ج) $135 = 14 * 3/2$ (د) $A + 4 = 22 * A + 4$

★ س٢: أكمل الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(= ، الثوابت والمتغيرات ، RE ، / ، Const ، Dim ، & ، # ،

أثناء التشغيل "Runtime Error" ، + ، ^ ، Byte)

(١) للإعلان عن الثوابت في لغة VB.NET نستخدم الأمر

(٢) نطاق استعمال و يحدد بمكان الإعلان عنها .

(٣) الأخطاء تحدث عند تخصيص قيمة أكبر من مدى نوع البيان المستخدم .

(٤) لتخزين القيمة الرقمية الصحيحة "159" في ذاكرة الكمبيوتر نحتاج إلى متغير من النوع

(٥) يستخدم العامل المؤثر للقسمة والعامل الحسابي لرفع الأسس .

(٦) العلامة تستخدم كمعامل لأمر التخصيص في الفيچوال بيزيك .

(٧) الأسطر التي تبدأ بكلمة في نافذة الكود تستخدم في كتابة الملاحظات .

(٨) المتغير من النوع يأخذ القيمة True أو False .

* س٣ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) ليس من الضروري الالتزام بقواعد لغة البرمجة عند كتابة كود البرنامج . ()
- (٢) نطاق استعمال المتغيرات والثوابت يتحدد بمكان الإعلان عنها في لغة VB.NET. ()
- (٣) لا تسمح بيئة التطوير "IDE" بوجود الأخطاء اللغوية والنحوية "Syntax Errors" في نافذة الكود "Code Window". ()
- (٤) من أولويات تنفيذ العمليات الحسابية ، عملية الجمع أو الطرح يجب أن تسبق عمليتي الضرب أو القسمة . ()
- (٥) قيمة (ط) الرياضية التي تساوى ٣,١٤ هي مثال للقيمة الثابتة . ()
- (٦) إذا تداخلت الأقواس وتعددت في التعبير الحسابي فإن تنفيذ العمليات داخل الأقواس يكون من الداخل إلى الخارج . ()
- (٧) أخطاء التشغيل "Runtime Error" تحدث عند تخصيص قيمة أصغر أو أكبر من المدى المسموح به لنوع البيان المستخدم . ()
- (٨) للتعامل مع البيانات (معالجة البيانات) في ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، لابد أن يحدد لها اسم معين . ()
- (٩) كلمة AI_Faez من الكلمات المحجوزة التي لا تستخدم أثناء تسمية المتغيرات . ()
- (١٠) الطرف الأيمن في جملة التخصيص هو مكان القيمة ، والطرف الأيسر هو اسم متغير أو اسم ثابت وتُخزن فيه القيمة بالطرف الأيمن . ()

* س٤ : حدد الأخطاء في الأكواد التالية ثم حدد نوع الخطأ :

- Din My_D As Date (١)
- $D = R * + 3 ^ 4 - 2$ (٢)
- Const a As Single (٣)

* س٥ : اختر من العمود (B) ما يناسب العمود (A) :

العمود (B)		العمود (A)
/	(أ)	(١) نوع من البيانات يسمح بتخزين الكسور
*	(ب)	(٢) معامل التخصيص هو
Decimal	(ج)	(٣) نوع من البيانات يسمح بتخزين رقم صحيح
=	(د)	(٤) لعمل Start Debugging
F5	(هـ)	(٥) تستخدم لتنفيذ عمليات الضرب
Integer	(و)	

★ س١ : أكمل العبارات التالية :

- (١) بعد تنفيذ الصيغة الحسابية $6 * 2 + 5$ يكون الناتج (كفر الشيخ)
- (٢) معامل الربط يستخدم للفصل بين كل متغير وآخر . (الشرقية)
- (٣) هي أخطاء في الصيغة العامة لأوامر اللغة ، تحدث عند كتابة الكود بشكل غير سليم . (كفر الشيخ)
- (٤) في حالة وجود أكثر من عملية لها نفس الأولوية كالضرب والقسمة فإن ترتيب تنفيذها يكون من (القليوبية)
- (٥) بمجرد الإعلان عن اسم الثابت في لغة Visual Basic.Net فإن هذا الثابت لا يمكن تغييرها أثناء التشغيل . (الشرقية)
- (٦) عنوان الطالب يتم تخزينه في متغير من النوع (الإسكندرية)
- (٧) المتغير العددي الذي يأخذ قيم عددية صحيحة من (0:255) هو من النوع (الدقهلية)
- (٨) المتغير الذي يأخذ القيمة True أو False من النوع (أسوان)
- (٩) ناتج تنفيذ الصيغة الحسابية $5 + 4^2$ هو (قنا)
- (١٠) تحدث عند تخصيص قيمة أصغر أو أكبر من المدى المسموح به لنوع البيان. (الغربية)

★ س٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

- (١) من قواعد أولويات تنفيذ العمليات الحسابية أن عمليات الجمع والطرح تسبق عمليات الضرب والقسمة . (الغربية)
- (٢) نتيجة تنفيذ العملية التالية $(10 + S * 4)$ إذا كانت $S = 2$ هي 28 (المنوفية)
- (٣) نقوم بالإعلان عن أسماء المتغيرات لمعرفة أسمائها فقط. (القليوبية)
- (٤) الكود التالي يتضمن خطأ منطقي : Const pi As Single (القاهرة)
- (٥) بعد تنفيذ الصيغة الحسابية $(4+1) * 3 + 2$ يكون الناتج هو ٢٥ (بنى سويف)
- (٦) عند تخزين القيمة (2,5) في متغير من النوع Integer فإنه عند عرض محتويات هذا المتغير سنجد أن القيمة التي تم تخزينها هي (٥) . (الغربية)
- (٧) من أولويات العمليات الحسابية عملية القسمة تسبق عملية رفع الأس عند التنفيذ في الفيجوال بيسك دوت نت . (سوهاج)
- (٨) يتم احتساب التعبيرات الرياضية بطريقة من المستوى الأعلى في الأسبقية إلى المستوى الأقل في الأسبقية . (بور سعيد)
- (٩) الثوابت هي قيم لا تتغير أثناء تشغيل البرنامج . (الإسكندرية)
- (١٠) الأخطاء المنطقية تحدث بسبب صياغة تعبيرات حسابية أو منطقية بصورة خطأ ، تؤدي إلى نتائج خطأ . ()

★ س٢ : أكمل العبارات الآتية :

(١) الخطأ في جملة التخصيص التالية : $D = R * 3 \wedge 4 - 2$ هو من النوع

(٢) ناتج العملية الحسابية $(2 * 2 + 9 / 3)$ هي (الغريبة)

(٣) صوب الخطأ في جملة التالية : Const U_N as String

★ س٤ : اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

(١) يبدأ الإعلان عن أسماء المتغيرات في نافذة الكود باستخدام الأمر :

(٢) بعد تنفيذ المعادلة الحسابية : $X = 3 + 4 * 2$ يكون الناتج هو : (١ - ١١ - ٢٠ - ٩) (دمياط)

(٣) بعد تنفيذ المعادلة الحسابية : $3 \wedge 2 * 2 + 4 * 3$ يكون الناتج هو :

(٤) برنامج Visual Basic.Net يبدأ تنفيذ العمليات الحسابية بـ :

(٥) ناتج تنفيذ الصيغة الحسابية : $3 * 5 + 3 \wedge 2$ هو : (١٠ - ٤٢ - ٢٥ - ٢٤) (الإسماعيلية)

(٦) من قواعد تسمية المتغيرات أو الثوابت في VB.NET لابد أن تبدأ بـ :

(٧) عند كتابة قيم التاريخ أو الوقت لابد أن توضع هذه القيم بين علامتي

(٨) نتيجة تنفيذ العملية الحسابية $(5 + 6 * 2)$ هي : (٩ - ١٧ - ٢٢ - ١٣) (بور سعيد)

(٩) يعتبر اسماً صحيحاً لمتغير . (Long - String - Byte - Age) (الإسكندرية)

(١٠) عدم الالتزام بقواعد لغة البرمجة المستخدمة يؤدي إلى

(ظهور رسائل خطأ - عدم تنفيذ الكود - الحصول على نتائج خطأ - كل ما سبق)

★ س٥ : أوجد ناتج العمليات الحسابية الآتية :

(١) $2 \wedge 3 + (23 + 2) / 5$ (الإسماعيلية)

(٢) $6 + 2 \wedge 2 * 3 + 5$ (بنى سويف)

(٣) $3 \wedge 2 + (2 + 4)$ (قنا)

(٤) $3 + 2 \wedge 2 * 3 / 6$ (الدقهلية)

★ س٦ : رتب السطور الآتية وفقاً لأولويات تنفيذ العمليات الحسابية :

الترتبة	العملية
()	تنفيذ عمليات الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .
()	تنفيذ العمليات داخل الأقواس من الداخل إلى الخارج .
()	تنفيذ عمليات الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .
()	تنفيذ الأس .

Branching

الفصل الثاني

التفرع



بعد الانتهاء من هذا الفصل يستطيع الطالب أن :

الأهداف

- * يتعرف استخدامات الجمل الشرطية "If ... Then"
- * يستخدم جملة "If ... Then".
- * يستخدم جملة "If ... Then ... Else".
- * يستخدم جملة "Select ... Case".

التفرع

Branching

* تمهيد :

- * التفرع في خرائط التدفق "Flowchart" هو (اتخاذ قرار) أو اختيار تنفيذ مجموعة خطوات معينة أو مجموعة خطوات أخرى بناءً على إجابة سؤال معين .
- * الكود الخاص بالتفرع هو تطبيق خطوات الحل Algorithm مع الالتزام بقواعد لغة البرمجة.
- * للتعبير عن التفرع برمجياً نستخدم جمل معينة في لغة البرمجة مثل :
جملة (If...Then) وجملة (If...Then... Else) وجملة (Select...Case) .. إلخ

التفرع باستخدام جملة If ... Then

* الصيغة العامة لجملة الشرط IF ... Then :

- 1 IF Conditional Expression (تعبير شرطي) Then
- 2 الأمر أو الأوامر التي سوف يتم تنفيذها في حالة تحقق الشرط Code
- 3 End IF تعني نهاية جملة الشرط

* جملة IF...Then الشرطية تستخدم في حالة وجود اختيار واحد (بديل واحد) فقط .

١ جملة (If...Then) تتكون من الأمر If ، ثم يأتي بعدها (تعبير شرطي) ثم

الأمر Then على سطر واحد .

٢ يلي السطر الذي يحتوي على If...Then الأمر أو مجموعة الأوامر المطلوب

تنفيذها إذا كان ناتج (قيمة) التعبير الشرطي صواب "True" .

٣ تنتهي جميع جمل If الشرطية بـ End If (تعبير بانتهاء جملة الشرط)

* لاحظ : إذا كانت قيمة الشرط أو التعبير الشرطي صحيحاً "True" يتم تنفيذ الأمر

أو مجموعة الأوامر التي تلي كلمة Then وحتى End If .

* إذا كانت قيمة التعبير الشرطي خطأ "False" يتم تنفيذ الأوامر التي تلي End If .

التعبير الشرطي Conditional Expression

★ التعبير الشرطي له ناتج منطقي إما (صواب "True" أو خطأ "False")

★ التعبير الشرطي يتكون من ثلاثة أجزاء .

- **التعبير الشرطي** : يتكون من معامل مقارنة يسبقه قيمة مجردة ، أو قيمة متغير أو ثابت

أو ناتج تعبير حسابي . يتم مقارنته بما يأتي بعد عامل المقارنة إما قيمة مجردة ، أو قيمة متغير أو ثابت أو ناتج تعبير حسابي ، فإذا تحقق الشرط يعنى أن نتيجة التعبير الشرطي صواب True يتم تنفيذ كود معين ، وإن لم يتحقق الشرط يعنى أن نتيجة التعبير الشرطي خطأ False فيتم تنفيذ كود آخر .

مثال ١ : التعبير الشرطي : $If A > 5$

قيمة مجردة	عامل مقارنة	متغير أو ثابت	
5	>	A	IF

★ في المثال طرفي التعبير الشرطي هما : المتغير أو الثابت A والقيمة المجردة 5
 ★ معامل المقارنة الموجود بين الطرفين هو الذي يحدد ناتج التعبير الشرطي ، فإذا كانت قيمة المتغير أو الثابت A أكبر من 5 فإن ناتج التعبير الشرطي يكون صواب True ، ويكون ناتج التعبير الشرطي خطأ False إذا كانت قيمة المتغير أو الثابت A أقل من 5

مثال ٢ : التعبير الشرطي : $If B \leq A$

قيمة متغير أو ثابت	عامل مقارنة	متغير أو ثابت	
A	<=	B	IF

- يكون ناتج التعبير الشرطي True إذا كانت قيمة B أقل من أو تساوى A .
 - ويكون ناتج التعبير الشرطي خطأ False إذا كانت قيمة B غير ذلك .

مثال ٣ : التعبير الشرطي : $If C \leq A - 3 * 2$

قيمة من تعبير حسابي	عامل مقارنة	متغير أو ثابت	
$A - 3 * 2$	<=	C	IF

- يكون ناتج التعبير الشرطي صواب True إذا كانت قيمة C لا تساوى قيمة التعبير الحسابي .
 - ويكون ناتج التعبير الشرطي خطأ False إذا كانت قيمة C غير ذلك .

* يوجد (٦) معاملات مقارنة في لغة فيجوال بيزيك دوت نت :

المعامل	المعنى	المعامل	المعنى	المعامل	المعنى
=	تساوى	>	أكبر من	<	أصغر من
<>	لا تساوى	>=	أكبر من أو تساوى	<=	أصغر من أو تساوى

* جدول يوضح معاملات المقارنة :

التعبير الشرطى Conditional Expression			مثال للتعبير الشرطى
قبل عامل المقارنة	معاملات المقارنة	بعد عامل المقارنة	
متغير "Variable" أو ثابت "Constant"	> أكبر من < أصغر من <> لا يساوى	قيمة مجردة	If A > 5 If A < 5 If 5 <> A
	<= أصغر من أو يساوى >= أكبر من أو يساوى	متغير	If B <= A If B >= A
	= يساوى <> لا يساوى	قيمة من تعبير Expression	If B = A+3*2 If C <> A-3*2 If A^2 = B/C

* مثال : خريطة تدفق لطباعة كلمة ناجح إذا كانت الدرجة المدخلة أكبر من أو تساوى 50 .

خريطة التدفق	كود البرمجة (استخدام IF ... Then)
<pre> graph TD A{X >= 50} -- Yes --> B[/MsgBox (" ناجح ")/] A -- No --> C([End]) </pre>	جملة الشرط ' If (X >= 50) Then ' الرسالة ' MsgBox("ناجح") ' نهاية جملة الشرط ' End If

مثال مبسط على جملة If ... Then

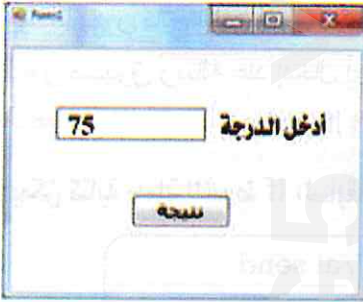
أجب :

- (١) ناتج التعبير الشرطى 10 <> A يكون False إذا كانت قيمة A تساوى [الفيوم]
- (٢) أكتب تعبير شرطى يختبر قيمة المتغير Y إذا كانت أقل من صفر [دمياط]

* **تدريب:** نفذ الخطوات التالية لإنتاج برنامج .

* **المطلوب:** إدخال درجة الطالب ، وعند النقر على زر " نتيجة " ، إذا كانت الدرجة أكبر من أو تساوى 50 يظهر صندوق رسالة به كلمة (ناجح) .

(١) صمم نافذة النموذج التالية :



(٢) أكتب الكود التالى فى إجراء حدث **Click** الخاص بزر الأمر "**Button1**" المكتوب عليه (نتيجة) .

الكود	خريطة التدفق
<pre>Private Sub Button1_Click(Dim X As Single ' إعلان متغير X = Me.Textbox1.Text ' أمر تخصيص If X >= 50 Then ' جملة الشرط MsgBox("ناجح") ' عرض الرسالة End If ' نهاية جملة الشرط End Sub ' نهاية الإجراء</pre>	<pre> graph TD Start([Start]) --> EnterX[/Enter X/] EnterX --> Decision{X >= 50} Decision -- Yes --> MsgBox[/MsgBox (" ناجح ")/] Decision -- No --> End([End]) </pre>

* **لاحظ:** يمكن أيضاً كتابة كود البرمجة اعتماداً على خطوات الحل "**Algorithm**" التالية:

خطوات الحل "Algorithm"
(١) البداية .
(٢) إدخال الدرجة X
(٣) إذا كان $X \geq 50$ إذن:
(١-٣) طباعة ناجح .
(٤) النهاية .

(٣) اضغط على مفتاح (F5) لتشغيل البرنامج .

(٤) أدخل قيم مختلفة (30 و 50 و 75) مع النقر على زر (نتيجة) ، تلاحظ التالي :

* ظهور صندوق رسالة (ناجح) عند إدخال أى درجة أكبر من أو تساوى (50) ،

يعنى عندما يكون ناتج الشرط صواب "True" .

* عدم ظهور صندوق رسالة عند إدخال أى درجة أقل من (50) ، يعنى عندما يكون ناتج

الشرط خطأ "False" فينفذ ما بعد End If وهو End Sub ، يعنى إنهاء الإجراء .

هام : يمكن كتابة جملة الشرط If السابقة على سطر واحد دون كتابة End If كالتالى :

```
Private Sub Button1_Click(ByVal send
```

```
Dim x As Single
```

```
X = Me.TextBox1.Text
```

```
If x >= 50 Then MsgBox("ناجح")
```

```
End Sub
```

التفرع باستخدام If ... Then ... Else

جملة If ... Then ... Else : تستخدم فى حالة وجود اختيارين (بديلين للتفرع) :

* إذا كان ناتج التعبير الشرطى "True" يتم تنفيذ مجموعة الأوامر (Code 1) ،

- وإذا كان ناتج التعبير الشرطى "False" يتم تنفيذ مجموعة الأوامر (Code 2) .

*** الصيغة العامة لجملة الشرط :** If ... Then ... Else

1 IF Conditional Expression (تعبير شرطى) Then

2 الكود الذى يتم تنفيذه فى حالة تحقق الشرط (Code 1)

3 Else وإلا

4 الكود الذى يتم تنفيذه فى حالة عدم تحقق الشرط (Code 2)

5 End IF نهاية جملة الشرط

١ جملة If ... Then ... Else : تتكون من If ثم يأتى بعدها تعبير شرطى ثم الأمر

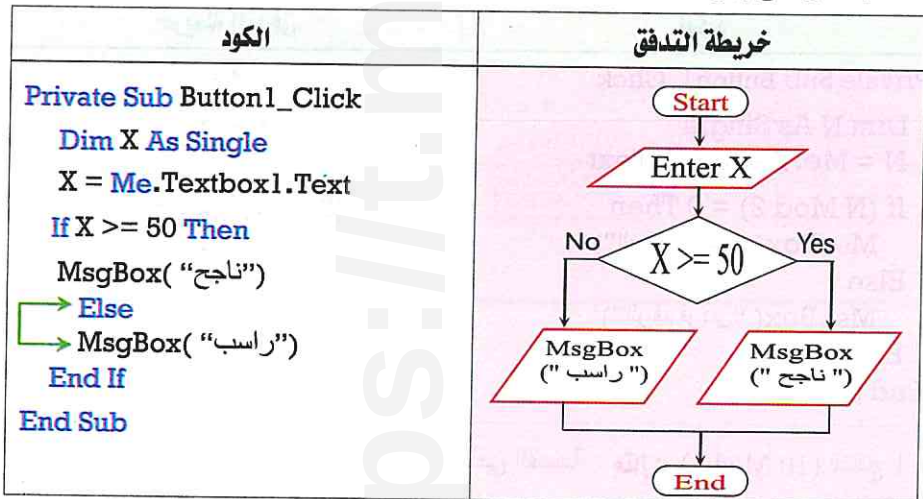
Then على سطر واحد .

- ٢ يلي سطر (If ... Then) الكود المطلوب تنفيذه إذا كان ناتج التعبير الشرطي صواب "True".
- ٣ ثم أمر Else على سطر بمفردها ومعناها (وإلا) .
- ٤ يلي سطر Else الكود المطلوب تنفيذه إذا كان ناتج التعبير الشرطي "False".
- ٥ تنتهي جملة If الشرطية بـ End If .

* لاحظ :

- * إذا كان ناتج الشرط أو التعبير الشرطي صواب "True" (تحقق الشرط) يتم تنفيذ الكود الذي يلي كلمة Then وحتى كلمة Else .
- * وإذا كان ناتج الشرط أو التعبير الشرطي خطأ "False" (عدم تحقق الشرط) يتم تنفيذ الكود الذي يلي كلمة Else وحتى End If .

- * **تدريب :** عدل الكود السابق ليظهر صندوق رسالة "Message Box" به كلمة راسب في حالة كانت الدرجة أقل من (50) .
- * أكتب الكود في إجراء حدث Click الخاص بزر الأمر Button1 المكتوب عليه (نتيجة)



* لاحظ :

- * تستخدم Else لتنفيذ ما بعدها إذا كان ناتج الشرط خطأ "False" .
- * اضغط مفتاح (F5) لتشغيل البرنامج وأدخل درجات مختلفة القيم تلاحظ التالي:
- ظهور صندوق رسالة (راسب) عند إدخال درجة أقل من 50 يعنى عندما يكون ناتج الشرط خطأ "False" .



هام : يمكن كتابة جملة **If ..Then .. Else** في سطر واحد بدون كتابة **End If** كالتالي:

```
Private Sub Button1_Click (ByVal Sender As System. Object,
    Dim X As Single
    X = Me.TextBox1.Text

    If X >= 50 Then MsgBox("ناجح") Else MsgBox ("راسب")

    End If بدون
End Sub
```

* **تدريب:** قم بتنفيذ مشروع "Project" يحتوى على نموذج "Form":

* البرنامج يستقبل قيمة من خلال صندوق نص **Textbox1**، ثم يخزنها في المتغير (N).

* يظهر صندوق رسالة (الرقم زوجي) أو (الرقم فردي).

* اكتب الكود في إجراء حدث **Click** الخاص بزر الأمر "Button1".

الكود	خريطة التدفق
<pre>Private Sub Button1_Click Dim N As Single N = Me.Textbox1.Text If (N Mod 2) = 0 Then MsgBox("الرقم زوجي") Else MsgBox("الرقم فردي") End If End Sub</pre>	<pre> graph TD Start([Start]) --> GetN[/Get N/] GetN --> Div2{N divisible by 2} Div2 -- Yes --> MsgBox1[/MsgBox (\"رقم زوجي\")/] Div2 -- No --> MsgBox2[/MsgBox (\"رقم فردي\")/] MsgBox1 --> End([End]) MsgBox2 --> End </pre>

* **الدالة "Mod":** تستخدم للحصول على باقى القسمة. **مثال:** (10 Mod 3) الناتج 1

* **الكود:** **If (N Mod 2) = 0 Then** يستخدم لاختبار قيمة (N) بواسطة

التعبير (N Mod 2):

- إذا كانت قيمة (N) تقبل القسمة على (2) بدون باقى (الباقى صفر) يكون الرقم زوجي

يعنى تحقق الشرط فيظهر صندوق الرسالة "Message Box" به عبارة (الرقم زوجي)

- إذا كانت قيمة (N) لا تقبل القسمة على (2) بدون باقى يكون الرقم فردي، يعنى عدم

تحقق الشرط، فيظهر صندوق الرسالة "Message Box" به عبارة (الرقم فردي).

في الكمبيوتر

أسئلة الدرس

٥٣

★ س١: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- () (١) باستخدام الدالة "Mod" فى التعبير (21 Mod 3) يكون الناتج (1)
- () (٢) فى جملة (IF... Then ... Else) توضع Else على سطر بمفردها .
- () (٣) التعبير الشرطى له ناتج منطقى إما (صواب "True" أو خطأ "False") .
- () (٤) لا يسمح VB.Net بكتابة جملة If على سطر واحد بدون كتابة End If .
- () (٥) نستخدم جملة If ... Then ... Else فى حالة وجود بديل (اختيار) واحد فقط .
- () (٦) إذا كان ناتج التعبير الشرطى خطأ "False" يتم تنفيذ الأوامر التى تلى الأمر Then وحتى End If .
- () (٧) التفرع فى خرائط التدفق "Flowcharts" هو تنفيذ مجموعة خطوات معينة [أ] أو تنفيذ مجموعة خطوات أخرى [ب] بناءً على إجابة سؤال معين .
- () (٨) الدالة " Mod " تستخدم لإيجاد باقى القسمة الرقمية .
- () (٩) كود البرمجة الخاص بالتفرع هو خطوات الحل (Algorithm) مع الالتزام بقواعد لغة البرمجة .
- () (١٠) تنتهى جملة If التفرعية بالأمر Stop .

★ س٢: أقرأ الكود التالى :

Dim Age, Mark, Total As Single

Age = 25.5

Mark = 90

If Age < 26 Then

Age = 16

Mark = 100

End If

Total = Mark * 2

★ بعد تنفيذ الأوامر السابقة أكمل ما يلى :

- (١) قيمة المتغير Age تساوى
- (٢) قيمة المتغير Mark تساوى
- (٣) قيمة المتغير Total تساوى

★ س٣: أكمل التالى بالكلمات المناسبة :

- (١) فى التعبير الشرطى: (Degree >= 50) المتغير هو والقيمة هى
- (٢) فى جملة (IF ... Then ... Else) يتم تنفيذ الكود الذى يلى أمر Else إذا كان ناتج التعبير الشرطى

- (٣) ناتج التعبير الشرطى هو ناتجاً منطقياً إما أو
 (٤) نستخدم معاملات المقارنة فى تكوين الشرطية .
 (٥) القيمة فى التعبير الشرطى: (Degree >= 50) من النوع
 (٦) معامل المقارنة (>=) يعبر عن
 (٧) تنتهى جملة If التفرعية بالأمر

★ سؤال : حدد قيمة كل متغير بعد تنفيذ الكود التالى علماً بأن القيم الابتدائية للمتغير هي :

X = 0 , Z = 0 , J = 1 , K = 1 , Y = 2

If X < Y Then

Z = K + j

X = X + 1

Y = Y - 1

Else

Z = K - Y

X = X + 2

Y = Y - 2

End If

★ سؤال : اختر الإجابة الصحيحة :

- (١) نستخدم معاملات فى تكوين التعبيرات الشرطية .
 [أ] الحسابية [ب] الشرطية [ج] المقارنة [د] كل ذلك
 (٢) صيغة الأمر (IF... Then ... Else) تستخدم فى حالة وجود
 [أ] اختيار واحد [ب] اختياريين [ج] أكثر من اختياريين [د] كل ما سبق
 (٣) التعبير الشرطى مكون من
 [أ] طرفين [ب] طرف واحد وعلامة (=)
 [ج] ثلاثة أجزاء [د] أربعة أجزاء
 (٤) معامل المقارنة التالى يعبر عن (عدم التساوى)
 [أ] (=) [ب] (< >) [ج] (>) [د] (>=)
 (٥) نوع القيمة فى التعبير الشرطى التالى: (A = B) هي
 [أ] قيمة من متغير [ب] قيمة مجردة
 [ج] قيمة من خاصية [د] كل ما سبق صحيح
 (٦) تنتهى جميع جمل التفرع (IF... Then) بـ
 [أ] Stop [ب] End [ج] End Stop [د] End If
 (٧) معامل المقارنة التالى يعبر عن (أقل من أو التساوى)
 [أ] (=) [ب] (< >) [ج] (>) [د] (>=)
 (٨) نوع القيمة فى التعبير الشرطى التالى: (B = A + 3 * 2) هي
 [أ] قيمة من متغير آخر [ب] قيمة مجردة
 [ج] قيمة من تعبير [د] قيمة من خاصية

★ س١: [١] تتبع الأوامر الآتية ثم اجب عن الأسئلة: [بور سعيد]

```
Dim HourWorked = 20
IF HourWorked > 40 Then
    Salary = HourWorked * 5 + 100
Else
    Salary = HourWorked * 5
End If
```

(١) قيمة الشرط (HourWorked > 40) يساوى:

False [ج]

True [ب]

Equal [أ]

(٢) قيمة المتغير Salary تساوى:

120 [ج]

200 [ب]

100 [أ]

```
Dim X As Byte = 21
Dim Y As Byte
Dim Z As Byte
Y = X - 8
Z = Y / 4
```

[ب] اقرأ الكود المقابل ثم تغير الإجابة الصحيحة: [الغربية]

(١) قيمة المتغير Y هى (21 - 12 - 13)

(٢) قيمة المتغير Z هى (0.25 - 3 - 3.25)

★ س٢: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ:

(١) إذا كانت قيمة المتغير (A = 15) وقيمة المتغير (B = 20) فإن ناتج تنفيذ الشرط

() [سوهاج] False (A >= B) . يساوى

() [دمياط] (٢) تستخدم الدالة mod فى إيجاد ناتج قسمة عددين .

() [القاهرة] (٣) القيمة فى التعبير الشرطى التالى: (B = A) هى قيمة من متغير .

() [كفر الشيخ] (٤) ناتج تنفيذ الصيغة الحسابية (2 * 3^2) هو 18

() (٥) جملة If...Then...Else يتم استخدامها فى حالة ما إذا كنا نريد تنفيذ أحد بدليين.

() [أسوان] (٦) يتكون التعبير الشرطى من أربعة أجزاء بينهما علامة (=) .

() [الإسكندرية] (٧) يمكن الإعلان عن المتغير باستعمال أمر Dim .

() [المنوفية] (٨) الصيغة S+5=S تعتبر صيغة صحيحة كأمر تخصيص .

() (٩) إذا كانت قيمة المتغير (x = 21) وقيمة المتغير (y = 38) فإن ناتج تنفيذ الشرط

() [الغربية] (y <> x) هو True .

() [البحيرة] (١٠) جملة (If Then) تنتهى بـ End If .

★ س ٣: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- (١) تنتهى جملة If .. Then .. Else بأمر : (End If – End Then – End Else) [المنوفية]
 (٢) ناتج التعبير (42 Mod 8) هو : (2 – 5 – 5,2) [المنوفية]
 (٣) يستخدم الأمر للتحكم فى ترتيب تنفيذ أوامر البرنامج بناء على تحقق شرط معين .
 (If ... Then – Mod – Integer) [بنى سوف]
 (٤) الأمر يستخدم فى حالة ما إذا كان هناك بديلين (كود (أ) ، وكود (ب)) .
 (Boolean - If ... Then - If ... Then ... Else) [الإسكندرية]
 (٥) إذا كانت قيمة (N = 60) وقيمة (M = 45) فإن ناتج الشرط (N >= M) يكون :
 (Null – False – True) [المنوفية]

★ س ٤: [أ] أكمل ما يأتى بكلمات مناسبة :

- (١) جملة الأمر If ... Then ... Else تنتهى ب [أسوان]
 (٢) ناتج تنفيذ الأمر (48 Mod 5) هو [كفر الشيخ]

[ب] أذكر المصطلح العلمى : [دمياط]

- (١) جملة تفرع تستخدم فى حالة ما إذا كنا نريد تنفيذ أحد بديلين (Code 1) أو (Code 2) .
 (٢) دالة تستخدم لإيجاد باقى القسمة فى العمليات الحسابية . [الجيزة]

★ س ٥: بعد قراءة التعليمات فى العمود (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام العبارة الخطأ لكل من العبارات فى العمود (أ) : [كفر الشيخ]

العمود (ب)	العمود (أ)
Dim Computer, English, Total, Avg As Integer Computer = 40 English = 20 If Computer > 30 Then Total = Computer + English Avg = Total / 2 Else Computer = 30 English = 26 Total = Computer + English Avg = Total / 2 End If	١ قيمة المتغير Computer تساوى 40 () ٢ قيمة المتغير English تساوى 20 () ٣ ناتج التعبير (Computer > 30) يكون True () ٤ قيمة المتغير Total تساوى 56 () ٥ قيمة المتغير Avg تساوى 28 ()

التفرع باستخدام Select ... Case

- * تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد مع وجود شروط كثيرة.
- * جملة (Select .. Case) توفر العديد من الأكواد وتجعل الكود أكثر سهولة ووضوح.
- * يفضل استخدام جملة (Select .. Case) عندما يكون التفرع لأكثر من شرطين.

الصفة العامة لجملة Select ... Case

Select Case Variable

Case value1 ' الحالة الأولى '
 Code الكود الذى سوف ينفذ إذا كانت قيمة المتغير مساوية للقيمة ١

Case value 2 ' الحالة الثانية '
 Code الكود الذى سوف ينفذ إذا كانت قيمة المتغير مساوية للقيمة ٢

Case value 3 ' الحالة الثالثة '
 Code الكود الذى سوف ينفذ إذا كانت قيمة المتغير مساوية للقيمة ٣

----- ' الحالة الرابعة '

----- ' أضف عدد الحالات المطلوبة '

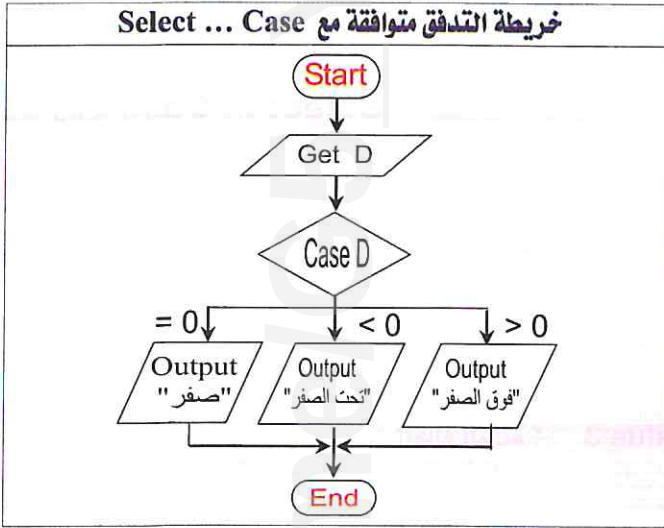
Case else
 Code الكود الذى سينفذ إذا كانت قيمة المتغير غير مساوية لكل القيم السابقة

End Select نهاية جملة التفرع

- * جملة **Select...Case** تستخدم فى حالة وجود شروط عديدة (بدائل كثيرة) .
- (١) الجملة تتكون من **Select case** ثم يأتى بعدها متغير "**Variable**" على سطر واحد .
- (٢) السطر التالى لـ **Select case** به الأمر **case** وهو يدل على المتغير ويليه الشرط .
- (٣) السطر التالى لأمر **Case** به الكود المطلوب تنفيذه إذا تحقق الشرط .
- (٤) يمكن تكرار سطر **Case** والأوامر التابعة له أى عدد من الاحتمالات حسب البرنامج
- (٥) ثم الشرط الافتراضى وهو سطر **Case else** يتم تنفيذ الأوامر التالية لهذا السطر إذا لم يتحقق أى شرط من الشروط السابقة .
- (٦) جملة (**Select ... Case**) تنتهى بـ **End Select**

تدريب

* **المطلوب :** عند إدخال درجة الحرارة من خلال مربع النص "TextBox1" والنقر على الزر "Button1" المكتوب عليه (اختبار) ، يعرض في أداة عنوان "Label2" عبارة (تساوى صفر) أو عبارة (فوق الصفر) أو عبارة (تحت الصفر) .



- من خريطة التدفق يتضح إمكانية التفرع إلى أكثر من فرع من رمز اتخاذ القرار ، حيث يحتوى رمز اتخاذ القرار على سؤال عن قيمة المتغير (D) وحسب قيمته نتفرع إلى كود مختلف .

* نكتب الكود فى إجراء حدث Click لزر الأمر Button1 المكتوب عليه (اختبار) .

```
Dim Degree As Single
```

```
Try
```

```
Degree = Me.TextBox1.Text
```

```
Select Case degree
```

```
Case 0
```

```
Me.Label2.Text = "صفر"
```

```
Case Is < 0
```

```
Me.Label2.Text = "تحت صفر"
```

```
Case Is > 0
```

```
Me.Label2.Text = "فوق صفر"
```

```
End Select
```

```
Catch ex As Exception
```

```
MsgBox("ادخل عدد")
```

```
Me.TextBox1.Focus()
```

```
Me.TextBox1.Text = ""
```

```
End Try
```

استخدام Try ... Catch بالكود إثرائى

تدريب

- * من مفاهيم مادة الجغرافيا : مجرة - كوكب - قمر - نجم - نيزك - شهاب ... إلخ .
قم بإنشاء مشروع بحيث تكون واجهة المشروع هي النموذج "Form" التالي :



- * المطلوب : أكتب الكود اللازم بحيث عند اختيار أى عنصر من أداة التحرير والسرد "ComboBox" يظهر تعريفه فى صندوق النص "Textbox".
- إرشادات (١) اضع العناصر (مجرة - كوكب - قمر - نجم - نيزك - شهاب) من خلال خاصية Items لأداة التحكم ComboBox.
- (٢) اضبط خاصية تعدد الأسطر MultiLine الخاصة بـ TextBox1 إلى القيمة True.
- (٣) أكتب الكود التالى فى إجراء حدث SelectedIndexChanged لأداة ComboBox

```
Private Sub ComboBox1_SelectedIndexChanged(ByVal
Select Case ComboBox1.SelectedIndex ' تخصيص رقم العنصر المحدد
Case 0 ' الحالة الأولى عند اختيار أول عنصر الذى ترتيبه ١
TextBox1.Text = "تجمعت كبيرة من النجوم المختلفة الأحجام والأشكال والأنواع"
Case 1 ' الحالة الثانية عند اختيار ثانى صف الذى ترتيبه ١
TextBox1.Text = "جسم معتم لا يشع ضوء ولا حرارة ويستمد ضوءه وحرارته من نجم آخر"
Case 2 ' الحالة الثالثة عند اختيار ثالث صف الذى ترتيبه ٢
TextBox1.Text = "جسم معتم أصغر حجماً من الكوكب يعكس ضوء الشمس الساطع عليه"
Case 3 ' الحالة الرابعة عند اختيار رابع صف الذى ترتيبه ٣
TextBox1.Text = "جسم مضئى ملتهب يشع ضوء وحرارة"
Case 4 ' الحالة الخامسة عند اختيار خامس عنصر الذى ترتيبه ٤
TextBox1.Text = "جسم صلب كبير يحترق جزئياً عند احتكاكه بالغلاف الجوى"
Case 5 ' الحالة السادسة عند اختيار سادس صف الذى ترتيبه ٥
TextBox1.Text = "جسم سماوى صلب يسبح فى الفضاء حول الشمس على هيئة سهام ضوئية"
Case Else ' وإلا يتم تنفيذ الأوامر التالية فى حالة عدم تحقق جميع الشروط السابقة
MsgBox ("يرجى اختيار أحد العناصر")
End Select ' نهاية جملة Select .. Case
End Sub
```


★ لاحظ: تم كتابة الكود اعتماداً على ترتيب العناصر الذي يبدأ من الصفر داخل أداة

التحكم **ComboBox** : حيث العنصر الأول له ترتيب (**Index = 0**) ، والعنصر الثاني له ترتيب (**Index = 1**) ، وهكذا .

(٤) شغل البرنامج بالنقر على (**F5**) ، واختر أحد العناصر وتأكد من عرض تعريفه .

في الكمبيوتر

أسئلة الدرس

التمرين

★ س١ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) عدد اختبارات التفرع الممكنة مع استخدام جملة If ...Then ...Else هو 2 . ()
- (٢) ينفذ الكود الذي يلي Else في جملة If...Then...Else عندما يكون ناتج التعبير الشرطي صحيح (True) . ()
- (٣) المعامل & هو أحد معاملات المقارنة . ()
- (٤) الخاصية التي تشير إلى العنصر المحدد بالأداة ListBox هي SelectedIndex ()
- (٥) تستخدم جملة Select ... Case في حالة اختبار أكثر من تعبيرين شرطين (وجود أكثر من احتمالين للتفرع) . ()
- (٦) إذا كانت قيمة المتغير X تساوي 15 والمتغير Y تساوي 350 فإن ناتج التعبير الشرطي ($Y > X$) هو False . ()
- (٧) استخدام Else اختياري في جملة If ...Then ...Else . ()

★ س٢ : يستخدم الكود التالي لحساب مساحة دائرة نصف قطرها (R) .

أعد كتابة الكود بالعمود الأيمن بحيث يعطى رسالة (غير مسموح) عند إدخال عدد سالب في مربع النص "Textbox1" المخصص قيمته للمتغير (R) .

Dim R , Area As Single

Const pi As Single = 22 / 7

R = Me.Textbox1.Text

Area = 2 * pi * R ^ 2

MsgBox ("area of circle=" & Area)

★ س٣ : حدد ناتج تنفيذ كل من الأكواد الآتية :

Dim X As Integer = 15

IF X Mod 3 = 0 Then

Label1.Text = "True"

Else

Label1.Text = "False"

End If

في الكمبيوتر

أسئلة وردت بامتحانات المحافظات

٥٩

* س١: أقرأ التعليمات الآتية : [الإساعيلية]

* بعد تنفيذ التعليمات المقابلة اختر الإجابة الصحيحة لكلا مما يأتي :

```

X = 10
k = 90
If X < 20 Then
  X = 18
  k = 100
End If
total = k * 2

```

(١) قيمة المتغير X تساوى :

[أ] 10 [ب] 90 [ج] 18

(٢) قيمة المتغير k تساوى :

[أ] 90 [ب] 100 [ج] 25.5

(٣) ناتج الشرط $X < 20$ تساوى :

[أ] 10 [ب] True [ج] False

(٤) قيمة المتغير total تساوى :

[أ] 200 [ب] 180 [ج] 190

* س٢: أكمل العبارات التالية بما هو مناسب : [بنى سويف]

- (١) عدد اختيارات التفرع الممكنة مع استخدام جملة If... Then... Else هو
- (٢) فى جملة If يتم تنفيذ الأوامر التى تلى كلمة Else إذا كان ناتج التعبير الشرطى
- (٣) ناتج تنفيذ العملية الحسابية $2 * (3 + 2) - 12 = X$ هو
- (٤) تستخدم كلمة فى الإعلان عن الثوابت .
- (٥) لفتح نافذة الكود (Code Window) نضغط على مفتاح
- (٦) عند استخدام المعامل (>) فى التعبير الشرطى فإنه يعنى
- (٧) ناتج تنفيذ العملية الحسابية $2 / (8 - 2 * 3) + 2$ هو

* س٣: تتبع الأوامر التالية ثم اجب عن السؤال الخاص بها : [الإسكندرية]

```

If (X > y) Then
  Z = X - Y
Else
  Z = J + K
End If

```

* إذا كانت X , Y , J , K , Z متغيرات منطقية صحيحة وكانت قيمها كالتالى :

(١) X = 8 (٢) Y = 2 (٣) j = 3 (٤) K = 4

* اكتب القيمة النهائية للمتغير Z .

★ س ٤ : أكمل الكود المقابل بالكلمات التي بين الأقواس : [الغريبة]

	(MsgBox – End – Age > 16)
(1)	IF Then
(2)	 ("You can get an ID card")
(3)	 IF

★ س ٥ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) في جملة If ... Then ... Else يتم تنفيذ ما بعد Else في حالة تحقق الشرط [دمياط]
- (٢) إذا كانت قيمة (A=50) و قيمة (B=60) فإن ناتج الشرط (A>B) يكون False
- (٣) إذا كانت قيمة المتغير A = 40 , B = 30 فإن ناتج الشرط A>=B يساوي False
- (٤) إذا كانت قيمة المتغير A تساوي 20 وقيمة المتغير B تساوي 15 فإن ناتج الشرط (A > B) هو True .
- (٥) جملة الأمر IF ... Then ... Else IF تنتهي بـ End Else .
- (٦) الأمر If Then Else هو أمر اختيار مزدوج .
- (٧) يمكن تخصيص قيم المتغيرات أثناء الإعلان عنها فقط .
- (٨) تسمح بيئة التطوير IDE بوجود أخطاء لغوية في نافذة الكود .
- (٩) نوع البيان المستخدم لتخزين البيانات العددية الغير صحيحة هو Decimal .
- (١٠) يمكن تخصيص قيم الثوابت أثناء الإعلان عنها أو في مرحلة التشغيل . [الغريبة]

★ س ٦ : (أ) أكتب الأكواد اللازمة لعمل الآتي : [دمياط]

- (١) الإعلان عن الثابت B_Date من النوع Date وقيمته (20/10/2004) .
- (٢) تخصيص القيمة " مصر في مونديال ٢٠١٨ " للمتغير (football) .
- (٣) الإعلان عن المتغير (A) الذي يقبل أعداداً غير صحيحة .
- (٤) الإعلان عن الثابت (B) الذي يقبل أعداداً صحيحة وقيمته هي 150 .

(ب) ضع الكلمة المناسبة مكان النقط : [الغريبة]

(F5 – المتغيرات والثوابت – (If .. Then .. Else))

- (١) يراعى عند تسميتها أن تبدأ بحرف أو الشرطة السفلى .
- (٢) جملة التفرع (.....) تستخدم عند وجود اختياريين فقط أحدهما في حالة الصواب "True" والآخر في حالة الخطأ False .
- (٣) تستخدم لتشغيل البرنامج من داخل Visual Basic.Net .

* س١: أجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود التالي :

```
If X >= 50 Then
    MsgBox("ناجح")
End If
```

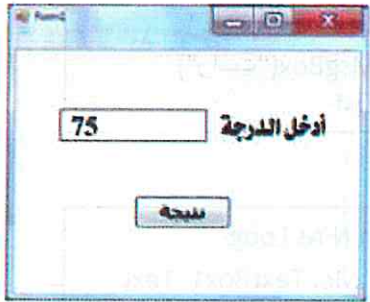
- (١) يتم إظهار صندوق الرسالة وعليه النص "ناجح" عندما
- (٢) إذا كانت قيمة $X = 50$ فإن ناتج تنفيذ الكود هو :
- (٣) إذا كانت قيمة $X = 62$ فإن ناتج تنفيذ الكود هو :

* س٢: أجب عن الأسئلة مستعيناً بسطر الكود التالي :

```
If x < 0 Then MsgBox ("العدد موجب") Else MsgBox ("العدد سالب")
```

- (١) أكتب التعبير الشرطي في الجملة السابقة :
- (٢) الكود الذي يتم تنفيذه عند تحقق الشرط هو :
- (٣) الكود الذي يتم تنفيذه عند عدم تحقق الشرط هو :

* س٣: أجب عن الأسئلة التالية مستعيناً بالشاشة والكود بالجدول :

الكود	شاشة النموذج "Form"
<pre>Private Sub Button1_Click(Dim X As Single X = Me.Textbox1.Text If X >= 50 Then MsgBox("ناجح") End If End Sub</pre>	

- (١) الغرض من البرنامج هو
- (٢) يتم تنفيذ الكود إذا وقع الحدث على أداة التحكم
- (٣) نوع المتغير (X) في الكود هو
- (٤) "Me" في الكود تشير إلى
- (٥) إذا تم إدخال القيمة (50) في صندوق النص يكون ناتج تنفيذ الكود هو

س٤: أكمل الجدول التالي بالكود اللازم مستعيناً بالصيغة العامة للجملة الشرطية :

IF ... Then ... Else

If Conditional Expression Then
Code
Else
Code
End If

- وذلك لإظهار صندوق رسالة يحمل كلمة "مصر" إذا كانت قيمة المتغير Country تساوي "مصر" أو يظهر صندوق رسالة يحمل كلمة "Egypt" :

الكود	بيان
.....	١ التعبير الشرطي
.....	٢ جواب تحقق الشرط "True"
.....	٣ جواب عدم تحقق الشرط "False"

Dim X As Single

X = Me. TextBox1. Text

IF X >= 50 Then

MsgBox("ناجح")

Else

MsgBox("راسب")

End If

س٥: أجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود التالي :

(١) إذا كانت قيمة X = 76 فإن ناتج تنفيذ الكود هو :

.....

(٢) إذا كانت قيمة X = 49 فإن ناتج تنفيذ الكود هو :

.....

(٣) أعد كتابة الكود الخاص بـ Block If ليظهر

على سطر واحد فقط

Dim N As Long

N = Me. TextBox1. Text

IF N Mod 2 = 0 Then

MsgBox("الرقم زوجي")

Else

MsgBox("الرقم فردي")

End If

س٦: أجب عن الأسئلة التالية بعد دراسة الكود :

(١) عدل الكود بحيث يظهر النص "الرقم زوجي" في

مربع عنوان Label2 ، ويظهر النص "الرقم فردي" في مربع عنوان Label2 بدلاً من صندوق رسالة .

(٢) استبدل نوع المتغير (N) ليصبح Integer .

س٧ : الكود التالي يستقبل أى رقم من صندوق نص ، ويقوم بتخزينه فى متغير ، ثم يختبر قيمته فإذا كان العدد زوجى يظهر مربع رسالة بذلك ، وإذا كان عدد فردى يظهر مربع رسالة بذلك :
- المطلوب : أعد كتابة الكود بعد اكتشاف الأخطاء وتصويبها ليكون ناتج تنفيذه صحيحاً .

<pre>Dim X As Integer N = Me. TextBox1.Text IF N Mod 2 = 0 MsgBox("الرقم زوجى") Else MsgBox("الرقم فردى")</pre>	
---	--

س٨ : أجب عن الأسئلة التالية بعد دراسة الكود التالى :

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System
    Dim degree As Single
    Try
        degree = Me. TextBox1. Text
        Select Case degree
            Case 0
                Me. Label2. Text = "صفر"
            Case Is < 0
                Me. Label2. Text = "تحت الصفر"
            Case Is > 0
                Me. Label2. Text = "فوق الصفر"
        End Select
    Catch ex As Exception
        MsgBox("أدخل عدد")
        Me. TextBox1. Focus( )
        Me. TextBox1. Text = " "
    End Try
End Sub
```

استخدام Try ... Catch بالكود إثرائى

- (١) الغرض من الكود هو:
- (٢) إذا علمت أن: Degree = - 3 يظهر فى صندوق الرسالة النص :
- (٣) يتم تنفيذ الكود عندما يقع الحدث على أداة التحكم
- (٤) نوع المتغير Degree هو:

* س١ : أكمل الجمل التالية من بين القوسين :

(& - True - False - 1 - ListBox - صفر - خاصية - شرطين - رقم العنصر)

(١) مصطلح Index يشير إلى داخل أداة القائمة "ListBox".

(٢) يستخدم للفصل بين كل متغير وآخر .

(٣) تستخدم جملة (Select ... Case) في حالة وجود أكثر من للفرع .

(٤) أداة تتيح لك أن تنشأ وتعرض قائمة من العناصر (الصفوف) يمكن لمستخدم

البرنامج أن يختار منها عنصر أو أكثر .

(٥) إذا كانت قيمة المتغير X تساوى 150 والمتغير Y تساوى 200 فإن ناتج التعبير الشرطى

(X <= Y) هو

(٦) ترتيب (Index) العناصر داخل الأداة ListBox يبدأ من الرقم

(٧) قيمة المتغير "A" فى الصيغة التالية: A = TextBox1.Text هى من النوع

* س٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

(١) الأمر DIM يستخدم فى كتابة ملاحظات داخل الكود ، يمكن الرجوع إليها عند الحاجة ، ولا

يتم ترجمتها . ()

(٢) الخاصية SelectedIndex تستخدم لمعرفة رقم العنصر المحدد فى أداة ListBox ()

(٣) جملة IF...Then البسيطة تستخدم فى حالة وجود اختيار واحد فقط . ()

(٤) يتم تنفيذ مجموعة الأوامر (الكود) الذى يلى الأمر Else إذا كان جواب الشرط فى جملة

(If .. Then .. Else) صواب "True" . ()

(٥) تنتهى جملة (Select...Case) بالأمر Stop Sace . ()

(٦) تستخدم معاملات المقارنة (مثل < أو >) فى تكوين التعبيرات الشرطية . ()

(٧) الحدث الافتراضى للأداة ListBox هو SelectedIndexChanged ، يعنى عند تحديد

عنصر آخر بدلاً من الحالى يتغير بالتالى رقم العنصر (Index) حسب ترتيبه . ()

(٨) يفضل استخدام جملة (Select...Case) عندما يكون الفرع (اتخاذ القرار) معتمداً على

قيمة متغير واحد . ()

(٩) التالى صيغة تعبير شرطى صواب: 4 = A + B ()

* س٣ : [أ] ما المقصود بالكود التالى ؟

(١) "مصر" Me. TextBox1. Text =

(٢) (" أدخل عدد بين الصفر و ٢٥٥ ") MsgBox

(٣) Me. TextBox1. Text = " "

[ب] أكتب الكود اللازم لعمل التالي :

(١) تخصيص محتوى الأداة (TextBox1) وتخزينه في المتغير (Degree) .

(٢) عرض عبارة ("الاجتهاد طريق النجاح") في أداة العنوان Label2 .

(٣) إعلان عن ثابت باسم B_Day من النوع date ، وقيمته ٦ / ١٠ / ٢٠٠٥

* س٤ : حدد نوع كل قيمة في كل من التعبيرات الشرطية التالية :

نوع القيمة	التعبير الشرطي
.....	(1) $A = 5^2 + 2$
.....	(2) $A = \text{TextBox1.Text}$
.....	(3) $B = A$

* س٥ : أكمل الكود التالي:

إظهار رسالة (نجاح) في أداة العنوان "Label4" إذا كانت الدرجة المدخلة في صندوق النص "Textbox1" أكبر من أو تساوى 50 وإظهار رسالة (راسب) إذا كانت الدرجة المدخلة أقل من 50 .

إعلان عن متغير ' Dim deg1 As Single

تخصيص قيمة خاصة صندوق النص للمتغير deg1 ' deg1 = Me.Textbox1.Text

Then deg1

Me.Label4. = "....."

Else

Me.Label4. = "....."

End

* س٦ : حدد ناتج الكود التالي:

Dim StrNamse As String = "@gmail.com"

StrNamse = " " & StrNamse

StrNamse = "Al Faez4books " & StrNamse

Label1.Text = StrNamse

أسئلة وردت بامتحانات المحافظات

* س١: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

(١) قيمة المتغير (A) بعد تنفيذ الصيغة التالية: $A = 10 - 8 * 2$ [البحيـرة]

[أ] 16 [ب] 8 [ج] 4 [د] 6

(٢) جملة الأمر ... Select ... Case تنتهي بـ :

[أ] End [ب] Finish [ج] End Select [د] End Else

(٣) يستخدم الأمر للإعلان عن المتغيرات فى البرنامج . [دمياط]

[أ] Dim [ب] Const [ج] Try [د] End

(٤) جملة الأمر (If .. Then .. Else) تنتهي بـ : [سوهاج]

[أ] End If Else [ب] End If [ج] End Else [د] False

(٥) إذا كانت قيمة المتغير $N = 15$ وقيمة المتغير $M = 20$ ، فإن : [الغربية]

[أ] $M < N$ [ب] $N > M$ [ج] $M \leq N$ [د] لاشئ مما سبق

* س٢: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

(١) يمكن تخزين القيم الحرفية فى متغيرات حرفية باستعمال أمر التخصيص [المنوفية] ()

(٢) إذا كانت قيمة المتغير $(X=30)$ وقيمة المتغير $(Y=25)$ فإن قيمة التعبير الشرطى $(X \leq Y)$ تساوى True. ()

(٣) لا يمكن إهمال القيمة الابتدائية للمتغير من النوع Char عند الإعلان عنه. [دمياط] ()

(٤) تستخدم الدالة (Mod) للحصول على ناتج القسمة . [الإسكندرية] ()

(٥) مدى القيم المسموح بها للمتغير من النوع Byte هو من صفر حتى 65 . [قنا] ()

* س٣: اقرأ التعليمات التالية ثم اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي : [الإسماعيلية]

Dim Age As Decimal

If Age >= 16 Then

MsgBox("you can get an ID card")

Else

MsgBox("you can't get an ID card")

(١) إذا كانت قيمة المتغير Age تساوى 15 يظهر مربع رسالة يحتوى على :

[أ] you can get an ID card [ب] you can't get an ID card

(٢) إذا كانت قيمة المتغير Age تساوى 17 يظهر مربع رسالة يحتوى على :

[أ] you can get an ID card [ب] you can't get an ID card

* س٤ : اقرأ التعليمات الآتية ثم أجب عن الأسئلة التالية : [الدفيلية]

```
Dim First as integer = 20 , Second as integer = 40
Dim Third as integer = First + Second
Dim Total as integer
If Third <= 50 Then
    Total = First + Second + Third
Else
    First = 30
    Second = 50
    Total = First + Second + Third
End If
```

- (١) قيمة المتغير First =
 (٢) قيمة المتغير Second =
 (٣) قيمة المتغير Total =
 (٤) قيمة المتغير (Third <= 50) هي

* س٥ : اختر للعمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) : [اسوان]

العمود (ب)	العمود (أ)
تستخدم عندما يوجد أكثر من شرطين	[أ] () العلامة (>=) تعنى
تساوى .	[ب] () Const
يستخدم للإعلان عن ثابت .	[ج] () Select ... Case
لا تساوى .	[د] () Dim
أكبر من أو تساوى .	[هـ] () العلامة (< >) تعنى
يستخدم للإعلان عن متغير .	[و] ()

* س٦ : حدد نوع الخطأ في الأكواد التالية مع تصحيح الخطأ:

- (1) Din X As Single
 (2) Const B_D As Date = 25/1/2011

* س٧ : حدد ناتج العمليات الحسابية الآتية :

(١) $20 - (5 + 3) * 2$

(٢) $9 - 5 + 3 * 2$

الاضافه اختبار عام مارس 1 في الكمبيوتر

*س ١: اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي :

(١) تبدأ كتابة التعليقات في نافذة الكود "Code Window" بـ :

[أ] الأمر REM [ب] Dim [ج] الأمر Const [د] كل من أ ، ب

(٢) القيمة المراد تخزينها في المتغير على يسار العلامة "=" يمكن أن تكون .

[أ] قيمة مجردة. [ب] قيمة متغير [ج] عملية حسابية. [د] كل ما سبق .

(٣) المعامل يستخدم للفصل بين كل متغير وآخر .

[أ] @ [ب] Me [ج] & [د] \$

(٤) في جملة (IF... Then ... Else) إذا كان ناتج التعبير الشرطي "False" يتم تنفيذ الكود الذي يلي :

[أ] Else [ب] End If [ج] Then [د] Const

(٥) العامل المؤثر الحسابي للقسم في لغة الـ VB.NET هو :

[أ] # [ب] / [ج] ^ [د] &

(٦) تعبر عن نافذة النموذج "Form" الحالية .

[أ] @ [ب] Me [ج] & [د] \$

(٧) الأمر "3" & "x" & "3" MsgBox يعرض صندوق رسالة به

[أ] 3 [ب] 3 x 3 [ج] 9 [د] "3" x "3"

*س ٢: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

(١) يتحدد ناتج التعبير الشرطي بناء على قيمة خاصة أو قيمة متغير في البرنامج . ()

(٢) المتغير Byte يحتاج لذاكرة أقل وأسرع من المتغير Integer في العمليات الحسابية ()

(٣) في جملة (IF...Then) إذا كان ناتج التعبير الشرطي صواب "True" يتم تنفيذ الأوامر

التي تلي كلمة End If . ()

(٤) حدود (مدى) القيم المخزنة في المتغير من النوع Boolean من صفر حتى 255 ()

(٥) الدالة المستخدمة لإيجاد باقي القسم في لغة الـ VB.NET هي Mod . ()

(٦) اسم المتغير أو الخاصة تكون في الطرف الأيمن من علامة "=" في جمل التخصيص ()

* س ٢ : أكتب كود البرمجة في الناحية اليسار من الجدول اعتماداً على خطوات الحل التالية:

.....	(١) البداية
.....	(٢) إدخال الدرجة X
.....	(٣) إذا كان $X \geq 50$ إذن:
.....	(٤) طباعة ناجح
.....	(٥) النهاية

* س ٤ : اقرأ التعليمات الآتية ثم اختر الاجابة الصحيحة :

Dim A , M , Sum As Single

A = 25

M = 90

If A < 26 Then

A = 16

M = 100

End If

Sum = M * 2

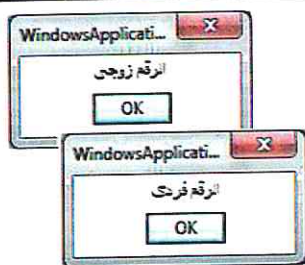
* اختر الاجابة الصحيحة لكل مما يلي من بين الأقواس :

- (١) قيمة المتغير A تساوى (25 - 16 - 90)
- (٢) قيمة المتغير M تساوى (25 - 90 - 100)
- (٣) ناتج الشرط $A < 26$ يكون (True - False - 26)
- (٤) قيمة المتغير Sum (180 - 200 - 100)

اختبار عام مارس 2022 في الكمبيوتر

* س ١ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- () (١) التالى أمر إعلان متغير : Const N_Of_Units As Single = 57.25
- () (٢) يلى السطر الذى يحتوى على (If ... Then) الكود المطلوب تنفيذه إذا كان ناتج الشرط أو التعبير الشرطى خطأ "False" .
- () (٣) تستخدم Dim لاكتشاف أخطاء البرنامج أثناء التشغيل .
- () (٤) جملة End If تخبر بانتهاء جملة If الشرطية .
- () (٥) الصيغة التالية صحيحة للإعلان عن ثابت : Const Name As String



* س٢ : باستخدام جملة الشرط (If ...Then ...Else) :

أكتب الكود اللازم لإظهار رسالة (الرقم زوجي) إذا كانت الدرجة المدخلة تقبل القسمة على (2) بدون باقى ورسالة (الرقم فردي) إذا كانت الدرجة المدخلة لا تقبل القسمة على (2) بدون باقى .

* س٣ : أذكر المصطلح العلمي :

- (١) أحد أنواع البيانات يسمح بتخزين البيانات من النوع الحرفي .
- (٢) أمر يستخدم فى الإعلان عن الثوابت فى لغة الفيجوال بيزيك دوت نت .
- (٣) الأمر المستخدم فى تخزين القيمة الموجودة على يمين علامة (=) فى متغير على يسارها .
- (٤) أمر يكتب فى أول السطر فى الكود عند كتابة الملاحظات .
- (٥) الأخطاء التى تحدث أثناء الكتابة فى نافذة الكود .

* س٤ : حدد ناتج تنفيذ العمليات الحسابية التالية :

$$(١) (3 + 3^2) * 2 \quad (٢) 7 + 3^2 * 2$$

$$(٣) 10 + 3 * 5 \quad (٤) 3 * (2 + 10)$$

* س٥ : [١] اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :

- (١) ناتج تنفيذ الصيغة الحسابية $1 + 3^2$ هو (10 - 16 - 9)
- (٢) المتغير من نوع ... يخزن القيمة True أو False (Short - Byte - Boolean) [المنوفية]
- (٣) الأخطاء التى لا يتم اكتشافها إلا أثناء تشغيل البرنامج تسمى [الدقولية]
- (٤) كلمة محجوزة تستخدم فى إنشاء سطر جديد . [الشرقية]
- (٥) تستخدم المتغيرات من النوع لتخزين قيم عددية صحيحة .
- (Single - Double - Integer)
- (٦) لتخزين الأعداد التى تحتوى على كسور عشرية نستخدم المتغير من النوع [الشرقية]
- (Short - Long - Double)

[ب] بافتراض القيم للمتغيرات التالية:

(xInteger = 2 , yInteger = 3 , zInteger = 4) فإن نتيجة تنفيذ العملية:

$$(20 - 21 - 27) \quad \text{..... يساوى } [yInteger ^ xInteger + zInteger * 3]$$

Looping & Procedures

الفصل الثالث

التكرار والإجراءات



بعد الانتهاء من هذا الفصل يستطيع الطالب أن :

الأهداف

- * يتعرف / يوضح مفهوم الحلقات التكرارية.
- * تستخدم جملة "For ... Next" لتنفيذ كود "Code" لعدد محدد من المرات.
- * تستخدم الجملة "Do ... Loop" لتكرار كود "Code" لعدد غير محدد من المرات.
- * تستخدم جملة "Select ... Case".
- * يعلن عن الإجراء "Sub".
- * يستدعي الإجراء "Sub".
- * يستخدم "Parameters" أثناء الإعلان عن الإجراء "Sub".
- * يعلن عن الدالة "Function".
- * يستدعي الدالة "Function".
- * يفرق بين الإجراء "Sub" والدالة "Function".

الموضوع الثالث

الحلقات التكرارية والإجراءات

Looping & Procedures

* تمهيد:

- تعلمنا في الفصل السابق بالتفرع وتنفيذ كود معين بناءً على ناتج تعبير شرطي
- * في هذا الفصل نتعلم تكرار كود محدد عدة مرات (يسمى الحلقة التكرارية **Loop**) باستخدام جملة التكرار (**For ... Next**) أو جملة (**Do While ... Loop**).

استخدام جملة For ... Next

- * جملة For ... Next هي أحد جمل التكرار المحدود .
- * نستخدم لتكرار كود معين عدد محدد من المرات (عدد مرات التكرار معروف مسبقاً).

الصيغة العامة لجملة التكرار For ... Next

For Variable = Start value To End value [Step] Add value

الأوامر المطلوب تكرار تنفيذها Code ...

Next [Variable اختياري] نهاية التكرار

- * **For** : الأمر الذي يحدد بداية التكرار .
- * **Variable** : اسم المتغير الذي يلي الأمر **For** ، ويجب أن يكون نوعه رقمي (صحيح أو عشري) ويعمل كعداد "**Counter**".
- * **Start value** : قيمة المتغير العداد أو بداية التكرار وهي قيمة رقمية .
- * **End value** : قيمة نهاية المتغير العداد أو نهاية التكرار وهي قيمة رقمية .
- * **Add value** : قيمة زيادة العداد (القيمة التي يزيد بها العداد كل من مرات التكرار حتى يصل إلى قيمة النهاية) .
- * **Code** : هو الأمر أو الأوامر التي يتم تكرارها ويكون بين بداية الحلقة التكرارية **For** ونهايتها **Next** .
- * **Next** : هي نهاية التكرار .

* لاحظ :

- * استخدام الأمر **Step** فى جملة التكرار **For ... Next** اختياري.
- وكذلك كتابة اسم المتغير العداد بجوار الأمر **Next** اختياري.
- * فى جملة التكرار **For .. Next** فى حالة عدم استخدام Step فإن القيمة الافتراضية لزيادة المتغير العداد موجب 1 .
- * إذا كانت قيمة الزيادة موجب 1 ، فإنه يمكن الاستغناء عن كتابة Step Add Value
- * كلمة Step الاختيارية (تستخدم للتحكم فى مقدار زيادة المتغير العداد) فى كل مرة من مرات التكرار .
- * بعد Step يكتب مقدار الزيادة (عدد صحيح أو عدد عشري / عدد سالب أو عدد موجب / متغير عددي صحيح أو متغير عددي عشري) .
- * يمكن جعل قيمة البداية أكبر من قيمة النهاية وتكون قيمة زيادة متغير العداد بالسالب
- * يمكن جعل قيمة البداية أو قيمة النهاية أرقاماً صحيحة أو عشرية أو متغيرات .
- * عند استخدام قيم رقمية عشرية يجب إعلان متغيرات من النوع العشري (مثل **Single**)

* مثال (١) توضيحي

المتغير العداد
For **i** = قيمة بداية للعداد 10 **To** قيمة نهاية للعداد 20

* لاحظ: قيمة الزيادة الافتراضية فى جملة التكرار هى (1) لعدم استخدام Step .

* مثال (٢) توضيحي

قيمة بداية للعداد
For Variable = 5 **To** 50 **Step** 5 قيمة تزايد للعداد
المتغير العداد قيمة نهاية للعداد

* لاحظ: قيمة الزيادة المحددة (المعينة) فى جملة التكرار هى (5) باستخدام Step .

* يقوم الحاسب بمعالجة الأمر **For ... Next** كالآتي :

١ يتم تخزين القيمة الرقمية **Start** في متغير العداد **Counter** .

٢ ويتم مقارنة القيمة المخزنة في المتغير العداد بالقيمة الرقمية **End** حيث :

* إذا كانت قيمة متغير العداد تساوى أو أقل من قيمة **End** يتم تنفيذ الأوامر التي بين

(**For...Next**) المطلوب تكرارها من أعلى إلى أسفل حتى يصل إلى **Next** .

* عندما يصل البرنامج إلى **Next** يتم زيادة القيمة المخزنة في المتغير العداد بمقدار 1

، وفي حالة استعمال **Step** فإن قيمة المتغير العداد "Counter" تزداد بمقدار الزيادة في **Step** .

* ثم يعود البرنامج إلى بداية التكرار **For** ويقارن قيمة المتغير العداد بقيمة النهاية

(**End**) ، فإذا أصبحت قيمة متغير العداد أكبر من قيمة (**End**) ينتهى التكرار ،

وينتقل البرنامج لتنفيذ أول أمر بعد **Next** .

(١) صمم نافذة النموذج التالية

تدريب



* المطلوب : عند نقر الزر (عرض الأعداد من ١ إلى ٣) يظهر صندوق رسالة "MsgBox"

يعرض بداخله الأعداد من (١ إلى ٣) .

(٢) نكتب الكود في إجراء حدث Click للزر Button1 المكتوب عليه (عرض الأعداد من ١ إلى ٣) .

الكود "Code"	خريطة التدفق
<pre>Private Sub Button1_Click(By Dim M As Integer For M = 1 To 3 MsgBox (M) Next نهاية جملة التكرار End Sub</pre>	<pre> graph TD Start([Start]) --> M1[M = 1] M1 --> Decision{M <= 3} Decision -- True --> MsgBox[/MsgBox M/] Decision -- False --> End([End]) MsgBox --> Mplus[M = M + 1] Mplus --> Decision </pre>

* الجدول التالي يوضح تتبع سير الكود للمثال السابق :

النتيجة	قيمة متغير العداد M	تفسير الكود
-	0	Dim M As Integer - الإعلان عن متغير العداد M ، نوعه رقمي صحيح وقيمته الابتدائية صفر .
-	قيمة البداية (1)	For M = 1 To 3 - بداية العداد من (١ : ٣) ، تخزين القيمة (١) في متغير العداد (M) .
1	1	MsgBox(M) "جملة التكرار" - طباعة قيمة المتغير M وهي (١) .
-	(زيادة قيمة المتغير M بواحد) $M = 1 + 1$ هل قيمة M أكبر من قيمة النهاية (False الناتج)	Next - نهاية الحلقة التكرارية ، حيث يعود البرنامج إلى جملة For ويختبر هل تخطى متغير العداد لقيمة نهاية الحلقة التكرارية ، فإذا كانت قيمة العداد أقل من أو تساوى قيمة النهاية يزيد العداد بقيمة الزيادة وينفذ خطوات التكرار .
		- العداد أقل من أو يساوى قيمة النهاية يزيد العداد بقيمة الزيادة وينفذ خطوات التكرار .
2	2	MsgBox(M) "جملة التكرار" - طباعة القيمة الجديدة للعداد بعد الزيادة وهي (٢)
	(زيادة قيمة المتغير M بواحد) $M = 2 + 1$ هل قيمة M أكبر من قيمة النهاية (False الناتج)	Next - نهاية الحلقة التكرارية ، حيث يعود البرنامج إلى جملة For ويختبر هل تخطى متغير العداد لقيمة نهاية الحلقة التكرارية ، فإذا كانت قيمة العداد أقل من أو تساوى قيمة النهاية يزيد العداد بقيمة الزيادة وينفذ خطوات التكرار .
3	3	MsgBox(M) "جملة التكرار" - طباعة القيمة الجديدة للعداد بعد الزيادة وهي (٣)
-	(زيادة قيمة المتغير M بواحد) $M = 3 + 1$ هل قيمة M أكبر من قيمة النهاية (الناتج True) الخروج من حلقة التكرار وتنفيذ الأوامر التالية لـ Next إن وجدت .	Next - نهاية الحلقة التكرارية ، حيث يعود البرنامج إلى جملة For ويختبر هل تخطى متغير العداد لقيمة نهاية الحلقة التكرارية ، فإذا كانت قيمة العداد أكبر من قيمة النهاية يخرج من الحلقة التكرارية .

(٣) اضغط على مفتاح (F5) لتشغيل البرنامج ، ثم انقر زر (عرض الأعداد من ١ إلى ٣)

يظهر صندوق رسالة "MsgBox" يعرض الرقم "1" ، وعند النقر على زر OK يظهر صندوق آخر رسالة "MsgBox" آخر يعرض الرقم "2" ، وعند النقر على زر OK يظهر صندوق آخر رسالة "MsgBox" آخر يعرض الرقم "3" كالتالي :



★ **أجب :**

عند معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً لكود "Code" معين فإن أفضل جملة تكرر هي :

(١) If ...Then ...Else (ب) If ... Then (ج) For ... Next [القاهرة]

تدريب

(١) عدل الكود بالتدريب السابق بإضافة صندوق نص "TextBox1" لعرض الأعداد من (١ إلى ٣) بداخله بدلاً من عرضها في صندوق رسالة "MsgBox" عند نقر الزر (عرض الأعداد من ١ إلى ٣).



(٢) التالي الكود بعد التعديل لعرض الأعداد في صندوق النص "TextBox1" .

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System .
Dim M As Integer
For M = 1 To 3
    Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & M
Next M
End Sub
```

★ توضيح لأمر التخصيص السابق :



★ لاحظ :

- تم استخدام معامل الربط (&) لربط قيمة المتغير (M) بمحتوى صندوق النص (وصل سلسلتين حرفيتين ببعضهما) .
- (٣) اضغط على مفتاح (F5) لتشغيل البرنامج .
- عند النقر على الزر (عرض الأعداد من ١ إلى ٣) .
- تظهر الأعداد من (١ : ٣) بجوار بعضها في مربع النص .

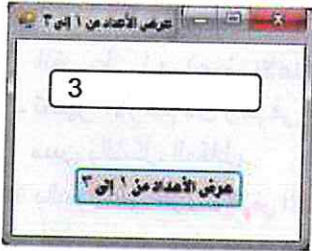


★ لاحظ :

- في حالة كتابة سطر الكود بالشكل التالي :

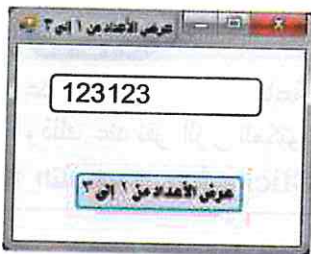
Me.TextBox1.Text = M

فلن نلاحظ تغيير قيمة المتغير M أثناء التنفيذ وإنما سيظهر آخر قيمة فقط وهي (٣) لأن عرض عرض الناتج سيتم في نفس المكان فيظهر آخر قيمة فقط كما هو مبين بالشكل المقابل .



★ لاحظ :

إذا تم النقر على زر (عرض الأعداد من ١ إلى ٣) مرة ثانية ، يتم تكرار طباعة الأعداد من (١ إلى ٣) بجوار بعضها في مربع النص كما هو مبين بالشكل المقابل .



تحسين شكل المخرجات

- لتجنب تكرار عرض الأعداد من (١ : ٣) بجوار بعضها في صندوق النص "TextBox1" أفقياً :
- يتم إضافة الكود التالي قبل بداية الحلقة التكرارية لمسح محتويات صندوق النص قبل البدء في تنفيذ الحلقة التكرارية :

Me.TextBox1.Text = " "

✱ عرض الأعداد من (١ : ٣) دخل صندوق النص "TextBox1" بحيث يكون كل رقم في سطر جديد

- ضبط قيمة خاصية تعدد الأسطر (MultiLine) الخاصة بـ TextBox1 إلى True للتعامل مع سطور متعددة في صندوق النص .

- عدل الكود داخل الحلقة التكرارية بإضافة رمز مفتاح الإدخال " vbCrLf " كما يلي:

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.
```

```
Dim M As Integer
```

```
Me . TextBox1 . Text = " " لمسح محتويات صندوق النص ' "
```

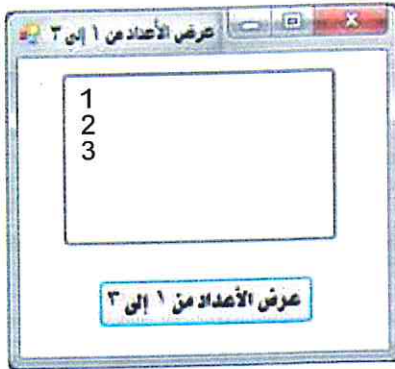
```
For M = 1 To 3
```

```
Me. TextBox1.Text = Me. TextBox1.Text & M & vbCrLf
```

```
Next M
```

```
End Sub
```

✱ الكلمة المحجوزة vbCrLf تستخدم لإضافة رمز مفتاح الإدخال وسطر جديد .



✱ انقر (F5) لتشغيل البرنامج .

انقر على زر (عرض الأعداد من ١ إلى ٣) .
- تظهر الأرقام كل رقم في سطر كما هو مبين بالشكل المقابل .

✱ بالنقر على الزر (عرض الأعداد من ١ إلى ٣) أكثر من مرة يتم مسح محتوى صندوق النص وإعادة كتابة الأرقام من جديد .

تدريب

- عدل المثال السابق لطباعة جدول ضرب العدد (٣) بصندوق النص "TextBox1" وذلك عند نقر الزر المكتوب عليه (جدول الضرب ٣) .

✱ التالي كود في حدث (Click) لزر الأمر (Button1) .

```
(1) Dim M , Product As Integer
```

```
(2) Dim Str As String ' الإعلان عن متغير حرفي
```

```
Me. TextBox1 . Text = " " مسح محتوى مربع النص ' "
```

```
For M = 1 To 12
```

```
(3) Str = 3 & "x" & M & "=" ' شكل جملة حاصل الضرب
```

```
(4) Product = 3 * M
```

```
Me. TextBox1.Text = Me. TextBox1 . Text & Str & Product & vbCrLf
```

```
Next M
```


- * **سطر رقم (١) :** تم تعريف متغير رقمي صحيح باسم **Product** .
- * **سطر رقم (٤) :** لتخزين حاصل الضرب ($M \times 3$) في المتغير **Product** وذلك مع كل تغيير في قيمة المتغير **M** .
- * **سطر رقم (٢) :** تم تعريف حرفي باسم **str** .
- * **سطر رقم (٣) :** تخزين شكل جملة حاصل الضرب في المتغير **str** كسلسلة نصية مع كل تغيير في قيمة **M** . **مثال:** ($3 \times 1 =$) أو ($3 \times 2 =$) وهكذا
- * **السطر الأخير:** تم عرض قيمة المتغير **str** ثم معامل الربط & ثم قيمة المتغير **Product** في صندوق النص Textbox .
- **لاحظ :** تم استخدام معامل الربط & لربط محتوى صندوق النص ، وشكل جملة حاصل الضرب ، وحاصل الضرب ، ثم إنشاء سطر جديد .

* يمكن كتابة الكود بدون الإعلان عن أسماء متغيرات كالتالي :

```
Dim M As Integer
Me.TextBox1.Text = ""
For M = 1 To 12
Me.TextBox1.Text=Me.TextBox1.Text & 3 & "x" & M & "=" & 3 * M &
vbCrLf
Next M
```

* توضيح القيمة (value) في جملة التخصيص :

محتوى صندوق النص	شكل حاصل الضرب	حاصل الضرب	سطر جديد
= Me.TextBox1.Text & 3 & "x" & M & "="	المتغير str	3 * M المتغير Product	& vbCrLf



- * اضغط مفتاح (F5) لتشغيل البرنامج .
- انقر على زر (عرض جدول ضرب ٣) .
- * يظهر جدول الضرب بصندوق النص .
- * **لاحظ :** لجعل جدول الضرب يظهر بأرقام من اليمين

إلى اليسار ، اضغط خاصية **Right To Left** لصندوق النص تساوى **Yes** .

تدريب

- * عدل التدريب السابق لعرض جدول الضرب الخاص بأى رقم يتم إدخاله في مربع النص "TextBox1".
- * قم بإضافة صندوق نص باسم "TextBox2" ليتم إدخال رقم الجدول الجديد به .
- * قم بتعريف متغير رقمى باسم Num ليخزن به رقم الجدول الجديد (متوى TextBox2).
- * التالى الكود بعد التعديل في حدث "Click" لنز الأمر "Button1" (عرض جدول الضرب).

```
Dim M , Product , Num As Integer
```

```
Dim str As String
```

```
Num = Me.TextBox2 . Text ' تخزين محتوى مربع النص (رقم الجدول) فى المتغير
```

```
Me.TextBox1 . Text = " " ' حذف محتوى صندوق النص
```

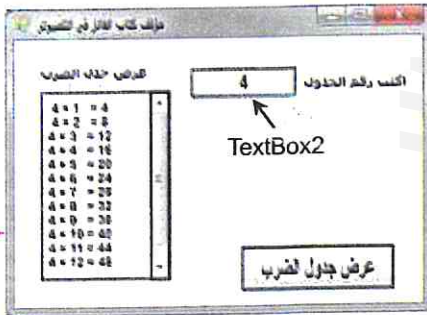
```
For M = 1 To 12
```

```
Str = Num & "x" & M & "=" ' شكل جملة حاصل الضرب
```

```
Product = Num * M ' تخزين ناتج الضرب بعد استبدال القيمة ٣ بالمتغير Num
```

```
Me.TextBox1 . Text = Me.TextBox1 . Text & str & Product & vbCrLf
```

```
Next M
```



- * اضغط مفتاح (F5) لتشغيل البرنامج .
- أدخل رقم فى مربع النص "TextBox2".
- انقر على زر (عرض جدول الضرب) .
- يتم عرض جدول الضرب تبعاً للقيمة التى تم إدخالها فى TextBox2 .
- * أدخل قيمة أخرى فى TextBox2 ،
- ثم انقر زر (عرض جدول الضرب) .

التحكم فى البداية والنهاية ومقدار الزيادة فى جملة For .. Next

- ١ فى التدريبات السابقة كانت قيمة البداية فى الحلقة التكرارية أصغر من قيمة النهاية لذلك كان معدل زيادة قيمة متغير العداد قيمة موجبة (مقدار زيادة قيمة متغير العداد الاقتراضية (١)) .
- ٢ يمكن التحكم فى مقدار زيادة متغير العداد بتحديد قيمة بعد (Step) إما قيمة رقمية صحيحة أو عشرية موجبة أو سالبة كالتالى:

* أمثلة على : جملة التكرار For ... Next :

مثال [١] عرض الأعداد الفردية من (1 إلى 10) :

```
Dim i As Integer
For i = 1 To 10 Step 2
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf
Next
```

مثال [٢] عرض الأعداد الزوجية من (2 إلى 10) :

```
Dim i As Integer
For I = 2 To 10 Step 2
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf
Next
```

مثال [٣] عرض الأعداد التي تقبل القسمة على 3 من (3 إلى 20) :

```
Dim i As Integer
For i = 3 To 20 Step 3
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf
Next
```

مثال [٤] عرض الأعداد الزوجية مرتبة تنازلياً من (10 إلى 1) :

```
Dim i As Integer
For I = 10 To 1 Step -2
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf
Next
```

مثال [٥] عرض الأعداد من (1,5 إلى 0,5) بتناقص مقداره 0,05 كل مرة :

```
Dim i As single
إعلان متغير رقمي عشري
For i = 1,5 To 0,5 Step -0,05
قيمة البداية والنهاية ومعدل الزيادة أرقام عشرية
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf
Next
```

مثال [٦] عرض الأعداد من (1 إلى قيمة B) بزيادة قيمة C :

```
Dim i , B , C As Integer
B = 10
C = 2
For I = 1 To B Step C
قيمة النهاية وقيمة الزيادة متغيرات
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf
Next
```


★ نستنتج من الأمثلة بالجدول السابق ما يلي :

- (١) يمكن تحديد معدل زيادة متغير العدد بكلمة Step ثم كتابة قيمة رقمية أو متغير رقمي .
- (٢) إذا كانت قيمة بداية متغير العدد أكبر من قيمة النهاية ، إذاً معدل الزيادة يجب أن يكون بالسالب . مثال (For N = 10 To 1 Step -2) .
- (٣) إذا كانت قيمة بداية أو نهاية متغير العدد أو معدل الزيادة عدد عشري لذلك يجب أن يكون متغير العدد من النوع العشري . مثل (Single – Double – Decimal) .
- (٤) يمكن لأي من قيمة البداية أو النهاية أو معدل الزيادة أن يكون متغير "Variable" . المتغير العدد أو معدل الزيادة . مثال (For I = 1 To B Step C)

في الكمبيوتر

أسئلة الدرس

١٢٢

★ س١ : كون الحلقات التكرارية التالية باستعمال جملة الأمر (For... Next) :

- (١) قم بضبط قيم المتغير العدد "Counter" من 5 إلى 50 مقدار الزيادة 2 في كل مرة .
- (٢) غير قيم العدد (i) من 1 إلى 10 بزيادة 1 في كل مرة تكرار .
- (٣) غير قيم العدد (X) من 10 إلى 2 على أن ينقص العدد (2 -) في كل مرة .
- (٤) غير قيم المتغير العدد (Z) بالترتيب التالي تنازلياً: (19 , 17 , 15 , 13 , 11)
- (٥) غير قيم العدد (Y) بالترتيب الآتي تصاعدياً : (21 , 28 , 35 , 42 , 49)

★ س٢ : تتبع الأوامر الآتية موضعاً قيمة كل متغير في كل مرة يتغير فيها :

```
Dim X As Single = 4.5
For i = 0 To 7 Step 3
    X = X * 2
Next
```

الاجابة	مرات التكرار	قيمة المتغير (i)	قيمة المتغير (X)

★ س٣ : [١] أكمل ما يأتي بكلمات مناسبة :

- (١) جملة التكرار تستخدم في حالة معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً .
- (٢) عدم استخدام كلمة Step يؤدي إلى زيادة العدد بمقدار
- (٣) كلمة في الأمر For ... Next كلمة اختيارية .

[ب] أكمل ما يأتي : For Counter = 2 To 40 Step 4 Next

- (١) المتغير العداد هو
- (٢) القيمة الابتدائية للعداد هي
- (٣) القيمة النهائية للعداد هي
- (٤) قيمة خطوة تزايد العداد هي
- (٥) تشير إلى نهاية جملة التكرار

* س٤ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- () (١) الأمر (For... Next) يستخدم في حالة عدم معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً .
- () (٢) في جملة (For ... Next) لا يتم التكرار إذا كانت Step تساوى صفر .
- () (٣) عدم استعمال (Step) يؤدي إلى عدم زيادة قيمة متغير العداد نهائياً .
- () (٤) يمكن تسمية المتغير العداد باسم (Single) .
- () (٥) كلمة (For) تمثل بداية التكرار بينما (Next) تمثل نهاية التكرار .
- () (٦) نستخدم الوسيلة (Focus) الخاصة بصندوق النص لنقل التركيز إليه .
- () (٧) عدد اختيارات التفرع الممكنة مع استخدام جملة If .. Then .. Else هو ثلاثة .
- () (٨) أفضل حلقة تكرارية تستخدم عند معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً هي If.. Then
- () (٩) عامل المقارنة (<=) يعبر عن أكبر من أو يساوى .
- () (١٠) تستخدم الدالة (Mod) لإيجاد باقى القسمة الرقمية .

* س٥ : أكتب الأكواد اللازمة لعمل الآتى :

- (١) الإعلان عن الثابت BirthDate من النوع Date لتخزين القيمة (٢٣ / 3 / ٢٠١٤) بداخله .
- (٢) تخصيص القيمة " موندال ٢٠١٨ " للمتغير Country .
- (٣) الإعلان عن المتغير (A) الذى يقبل قيم رقمية صحيحة .

* س٦ : اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

- (١) المتغير الذى يستخدم فى جملة For.. Next يسمى
(Counter – Step – Byte – Text)
- (٢) الكلمة المحجوزة التى تستخدم فى إنشاء سطر جديد هى
(Dim – As – vbCrLf – Byte)
- (٣) يتوقف التكرار فى الجملة: For M = 5 to 10 Step 2 عندما تصبح قيمة المتغير M
(أكبر من قيمة النهاية – أصغر من قيمة النهاية – أصغر من أو تساوى قيمة النهاية)
- (٤) عدد مرات التكرار فى الجملة الآتية : For X = 2 To 10 Step 3 يكون
(7 - 3 - 6 - 5)

أسئلة وردت بامتحانات المحافظات في الكمبيوتر

* س١: اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :

(١)

```
Dim i As Integer
For i = 20 To 18 Step -2
Next
i = .....
```

(20 - 18 - 16) [البهيرة]

(٢) لتخزين قيم عددية لا تحتوى على كسور تستخدم أنواع المتغيرات الآتية عدا النوع

(Double - Integer - Short) [دمياط]

(٣) فى الأمر الآتى Next ... 2 step 1 To N For عدد مرات التكرار يساوى

(3 - 2 - 5) [الغربية]

(٤) فى الصيغة التالية 3 Step 3 To 9 For معدل تزايد العداد فى كل مرة هى :

(3 - 2 - 1) [الإسكندرية]

(٥) يستخدم الأمر لتكرار مجموعة من الأوامر عدد محدد من المرات .

(If Then - For ... Next - Integer) [بنى سويف]

(٦) فى جملة For Next الآتية : 3 Step 1 To 8 For عدد مرات التكرار

(3 - 5 - 2) [أسوان]

* س٢: ما هى قيمة X فى كل خطوة من خطوات البرنامج التالى : [البهيرة]

```
Dim X As Integer
Dim i As Integer
X = 6
For i = 0 To 3
X = i + X
Next
```

* س٣: أعد كتابة البرنامج بعد ترتيبه ترتيباً صحيحاً لحساب مجموع الأعداد الفردية

من (١) إلى (٨) : [المنوفية]

```
Total = Total + X
MsgBox (Total)
Next
For X = 1 To 8 Step 2
Dim X , Total As Integer
```


استخدام جملة Do While ... loop

* تستخدم جملة التكرار المحدود (**For ... Next**) لتنفيذ كود معين عدد من المرات (في حالة معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً) .

* تستخدم جملة التكرار (**Do While ... loop**) لتكرار كود معين عدد من المرات (في حالة عدم معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً) بناءً على شرط معين .

- ويمكن القول أن جملة التكرار (**Do While ... loop**) تستخدم لتكرار كود معين عدد مرات غير معروف نهايته طالما أن شرط تنفيذ التكرار صواب "**True**" ، ويتوقف التكرار عندما يصبح شرط تنفيذ التكرار خطأ "**False**" .

* **مثال (١)** : تكرار ذهاب الطالب إلى المدرسة يومياً يتوقف على شرط معين هو استمرار العملية التعليمية ، ويتوقف التكرار عندما يصبح شرط التكرار خطأ "**False**" .

* **مثال (٢)** : تكرار استقبال أسماء الطلاب في صندوق النص (TextBox) والخروج من التكرار عند كتابة اسم معين أو كتابة كلمة معينة (مثل كلمة End) .

الصيغة العامة لجملة Do While ... Loop

Do while + (**Conditional Expression** تعبير شرطي)

Code الأوامر المطلوب تكرار تنفيذها

Loop نهاية جملة التكرار

* يتم تنفيذ الكود الذي بين بداية الحلقة التكرارية (**Do While**) ونهايتها (**Loop**) طالما أن التعبير الشرطي صحيح "**True**"

* يتوقف تنفيذ الكود عندما تصبح قيمة التعبير الشرطي خطأ "**False**" ، يتم الخروج من الحلقة التكرارية وتنفيذ الكود الذي يلي "**Loop**" إن وجد .

* يقوم الحاسب بتنفيذ جملة التكرار (**Do while ... Loop**) كالتالي :

- إذا كان ناتج التعبير الشرطي صواب "**True**" فيقوم بتنفيذ الكود الذي يلي الشرط حتى يصل إلى كلمة **Loop** ثم يعود مرة أخرى إلى سطر (**Do.. while**) ويقوم بتقييم الشرط مرة أخرى فإذا كان الشرط مازال "**True**" فيتم التكرار مرة أخرى وهكذا حتى يصبح الشرط خطأ "**False**" فينتهي التكرار . ويقوم البرنامج بالخروج من جملة التكرار وتنفيذ الكود الذي يلي كلمة **Loop** إن وجدت .

الشرط في جملة (**Do ... While**) هو شرط نهاية التكرار .

لاحظ

تدريب

* صمم مشروع به نافذة نموذج لاستقبال عدد فردي أو عدد زوجي .

- النموذج به أداتين زر الأمر: الزر "Button1" مكتوب عليه (أعداد فردية) ،

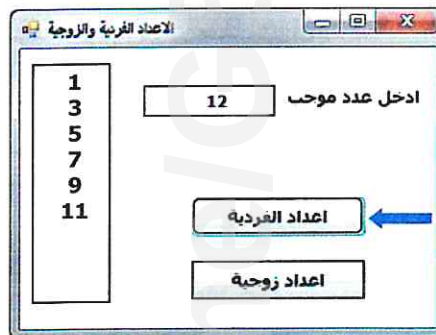
والزر "Button2" مكتوب عليه (أعداد زوجية) .

* المطلوب : عند إدخال رقم موجب في مربع النص والنقر على زر (أعداد فردية) يتم

عرض الأعداد الفردية بدءاً من (١) وحتى الرقم الذي تم إدخاله في مربع النص تصاعدياً .

- وعند النقر على زر (أعداد زوجية) يتم عرض الأعداد الزوجية بدءاً من (١) وحتى الرقم

الذي تم إدخاله في مربع النص تصاعدياً .



واجهة المستخدم لعرض الأعداد الفردية أو الزوجية

* كود البرمجة التالي لإجراء حدث Click الخاص بزر (أعداد فردية) بطريقتين كالتالي:

الطريقة الأولى باستخدام (For ... Next)	الطريقة الثانية باستخدام (Do ... While)
<pre>Dim N , i , As Integer N = TextBox1.Text ListBox1.Items.Clear() For i = 1 To N Step 2 ListBox1.Items.Add(i) Next</pre>	<pre>Dim N , i , As Integer N = TextBox1.Text ListBox1.Items.Clear() i = 1 Do While i <= N ListBox1.Items.Add(i) i = i + 2 Loop</pre>

* لاحظ: تم حذف محتويات أداة ListBox1 بالكود: ListBox1.Items.Clear()

* تم إضافة قيمة (i) إلى أداة ListBox1 بالكود: ListBox1.Items.Add(i)

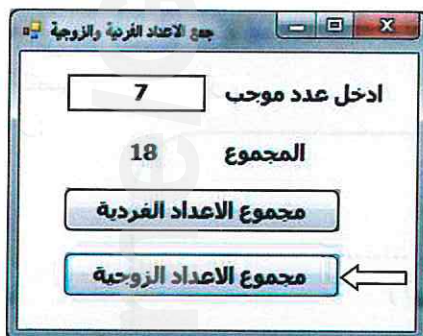
(١) بنفس الطريقة أكتب الكود في معالج الحدث "Click" الخاص بزر أمر (أعداد زوجية) بتعديل قيمة (i = 2) .

(٢) قم بتعديل التدريب السابق لطباعة الأعداد تنازلياً بدلاً من تصاعدياً بالاستعانة بالتالى :

Do While N > i For i = N To 2 Step -2

تدريب

- * صمم برنامج يحتوى على نافذة نموذج "Form"، يستقبل عدد موجب .
- * المطلوب: عند إدخال رقم موجب فى مربع النص والنقر على زر (مجموع الأعداد الفردية) يتم عرض مجموع الأعداد الفردية بدءاً من (١) وحتى الرقم الذى تم إدخاله فى مربع النص . وعند النقر على زر (أعداد زوجية) يتم عرض الأعداد الزوجية فى أداة "Label3" بدءاً من (١) وحتى الرقم الذى تم إدخاله فى مربع النص .



واجهة المستخدم لعرض مجموع الأعداد فردى وزوجى

* استعن بالإرشادات التالية :

(١) كتابة الكود فى إجراء حدث Click الخاص بزر (مجموعة الأعداد الفردية) بطريقتين :

[٢] باستخدام (Do ... While)	[١] باستخدام (For ... Next)
<pre>Dim N , i , Sum As Integer N = TextBox1.Text i = 1 Do While i <= N Sum = Sum + i i = i + 2 Loop Label3. Text = Sum ' المجموع</pre>	<pre>Dim N , i , Sum As Integer N = TextBox1. Text For i = 1 To N Step 2 Sum = Sum + i Next Label3. Text = Sum</pre>

* لاحظ الفرق بين بناء جملة For ... Next وبناء جملة Do While .

(٢) بنفس الطريقة أكتب الكود فى معالج الحدث Click الخاص بزر (مجموع الأعداد زوجية).

س١: * مع افتراض أن المتغيرات قد تم الإعلان عنها :

```
Sum = 0
Count = 0
Do While ( X < 10 )
    Sum = Sum + X
    Count = Count + 1
Loop
Average = Sum / Count
```

(١) ما هو الخطأ في هذه الأوامر ؟

(٢) أكتب الخطوات اللازمة لتصويب هذه الأوامر .

الإجابة : تصويب الأوامر:

```
Sum = 0
Count = 0
.....
Do While ( X < 10 )
    Sum = Sum + X
    Count = Count + 1
.....
Loop
Average = Sum / Count
```

س٢: * قم بتحويل الأمر For ... Next إلى Do While ... Loop

```
For i = 1 To 10
    MsgBox(i * i)
Next
```

الإجابة :

```
MsgBox(i * i)
```

* س٣ : استخدم جملة التكرار For ... Next لتكوين الحلقة التكرارية التنازلية التالية :

(5 - 10 - 15 - 20) في المتغير (M) .

* س٤ : أكمل الأوامر التالية لبرنامج يجمع الأعداد الفردية من (1) وحتى (Y) :

```
..... X, total, Y As Integer
Y = Me. TextBox1. Text
X = 1
Do While X <= Y
    total = total + .....
    X = X + .....
.....
Me. Label2. .... = total
```

* س٥ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) الأمر Loop ... Do while يستخدم لتكرار تنفيذ مجموعة من الأوامر إذا كان الشرط صحيحاً " True " . ()
- (٢) تستخدم جملة التكرار (Do While ... loop) لتكرار كود معين عدد من المرات غير معروف نهايته بناءً على شرط معين . ()
- (٣) تستخدم جملة (If .. Then .. Else) في حالة وجود أكثر من اختياريين للتفرع . ()
- (٤) كلمة Step اختيارية في الأمر Do While ... Loop . ()

* س٦ : حدد المختلف فيما يلي :

- (١) For - Do - While - Loop
- (٢) For - Do - Next - Step
- (٣) Label - Textbox - integer - ListBox
- (٤) Const - Me - Dim - U_Name

* س٧ : أكمل ما يأتي بكلمات مناسبة :

- (١) في الأمر Do While ... Loop عندما يكون الشرط يتم تنفيذ الأوامر التي تلي الشرط إلى أن يصبح الشرط يتم تنفيذ الأوامر التي تلي كلمة Loop إن وجدت .
- (٢) يطلق على المتغير الذي يتحكم في عدد مرات تنفيذ الأوامر اسم
- (٣) تستخدم جملة التفرع في حالة وجود أكثر من تعبيرين شرطيين .
- (٤) في أمر التكرار لا نعلم مسبقاً عدد مرات التكرار ويتوقف عدد مرات التكرار على صحة الشرط .
- (٥) تمثل نهاية التكرار في جملة التكرار Do While .

أسئلة وردت بامتحانات المحافظات

* س١ : اقرأ البرنامج التالي ثم أجب عن الأسئلة : [دمياط]

```
Dim x, total As Integer
x = 2
Do While x <= 10
    Total = Total + x
    x = x + 2
Loop
Me. Label1. text = total
```

* بعد قراءة البرنامج أجب :

- (١) هذا البرنامج يحسب
- (٢) تم الإعلان عن المتغيران x , total باستخدام الدالة
- (٣) المتغيرات total , x من النوع
- (٤) الأمر Loop ... Do While أمر تكرر لتنفيذ مجموعه من الأوامر إذا كان الشرط

* س٢ : حول الأمر Do ... While إلى الأمر For ... Next وغير ما يلزم [المنوفية]

```
Dim i = 1, Total As Integer
Do While i <= 8
    Total = Total + i
    i = i + 2
Loop
MsgBox (Total)
```

* س٣ : باستخدام (do ... while) أكمل الأكواد التالية لإيجاد مجموع الأعداد الزوجية

من (2) إلى (10) [الدقهلية]

```
Dim a as integer = 2, sum as integer
Do while .....
    Sum = .....
    a = .....
Loop
MsgBox (sum)
```

* س٤ : استخدم جملة (Do While ... Loop) بدلاً من جملة (For ... Next) التالي :

```
For Counter = 2 To 10
    MsgBox ( Counter + 2 )
Next
```


الإجراءات

Procedures

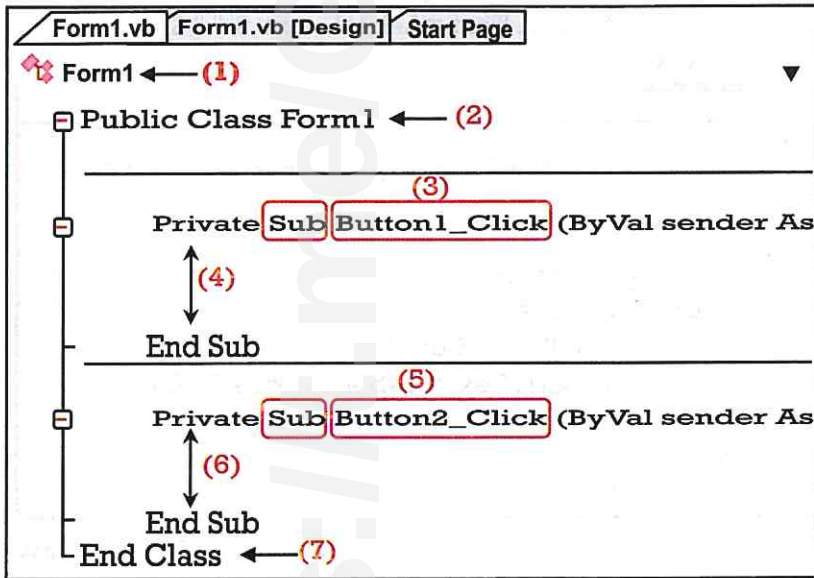
❖ مقدمة :

❖ عند إضافة نافذة نموذج "Form" جديدة ينشأ تصنيف "Class" جديد باسم **Form1** - في نطاق هذا التصنيف نعلن عن :

(١) إجراءات الأحداث "Event Procedures".

(٢) المتغيرات "Variables".

(٣) الثوابت "Constants".



❖ رقم (١) نموذج باسم (Form1).

❖ رقم (٢) تصنيف باسم (Form1).

❖ رقم (٣) إجراء حدث (Button1_Click).

❖ رقم (٤) مكان كتابة الكود (Code) الخاص بحدث (Click) لزر الأمر (Button1).

❖ رقم (٥) إجراء حدث (Button2_Click).

❖ رقم (٦) مكان كتابة الكود (Code) الخاص بحدث (Click) لزر الأمر (Button2).

❖ رقم (٧) نهاية تصنيف Form1.

* الكود التالي عرض الأعداد الفردية من (١ إلى ١٠) والزوجية من (١ إلى ١٠) :

```
Public Class Form1 ← (1)
    Dim Total As Integer ← (2)

    Private Sub Button1_Click (ByVal sender As System.
        REM عرض الأعداد الفردية من ١ إلى ١٠
        Dim i As Integer ← (4)
        Label1.Text = " "
        For i = 1 To 10 Step 2
            Label1.Text = Label1.text & " " & i
        Next
    End Sub

    Private Sub Button2_Click (ByVal sender As System.
        REM عرض الأعداد الزوجية من ١ إلى ١٠
        Dim i As Integer ← (6)
        Label1.Text = " "
        For i = 2 To 10 Step 2
            Label1.Text = Label1.text & " " & i
        Next
    End Sub
End Class ← (7)
```

[١] تصنيف "Class" تحت اسم "Form1".

[٢] إعلان عن متغير (Total) على مستوى التصنيف.

[٣] إجراء حدث (Button1_Click) اسم أداة الزر ، Click اسم الحدث .

[٤] إعلان المتغير (i) في نطاق (إجراء حدث Button1_Click) .

[٥] إجراء حدث (Button2_Click) اسم أداة الزر ، Click اسم الحدث .

[٦] إعلان المتغير (i) في نطاق (إجراء حدث Button2_Click) .

[٧] نهاية التصنيف المسمى "Form1".



واجهة المستخدم لعرض
الأعداد الفردية والزوجية
من (١) إلى (١٠)

الإجراء Procedure

هو مجموعة من الأوامر والتعليمات (Code) تحت اسم ما ، يتم استدعاه بهذا الاسم ليتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات .

الإعلان عن الإجراءات Procedures

- يتم الإعلان عن الإجراء Sub إذا كان لدينا مجموعة من الأوامر يتكرر استخدامها في أكثر من موضع داخل التصنيف .
- يتم الإعلان عن الإجراء مرة واحدة ، ويستدعى أى عدد من المرات .
- يتم الإعلان عن الإجراء لعدم تكرار كتابة نفس الكود في أكثر من موضع .
- يمكن استدعاء الإجراء بكتابة اسمه في أى مكان تريد عندما تريد داخل نافذة الكود .

أنواع الإجراءات في لغة (VB.Net)

- أولاً:** إجراء فرعى (Sub) لا يعود بقيمة .
- ثانياً:** دالة (Function) تعود بقيمة .

الإعلان عن الإجراء Sub

أولاً

اسم الإجراء

الوسائط

صيغة الإعلان عن الإجراء Sub

Sub + Sub Name + (Parameters)

الأوامر والتعليمات المطلوب تنفيذها ... Code ...

End Sub نهاية الإجراء

★ **Sub** : بداية الإجراء .

★ **Sub Name** : تشير إلى اسم الإجراء الذى سوف يستدعى من خلاله .

★ **Parameters** : هى القيم التى سيتم استخدامها داخل كود الإجراء عند استدعاء الإجراء ، والوسائط يمكن أن تكون قيم مجردة أو متغيرات أو ثوابت أو دوال .

★ **Code** : هى مجموعة الأوامر والتعليمات التى سيتم تنفيذها عند استدعاء الإجراء .

★ **End Sub** : نهاية الإجراء .

تدريب الإعلان عن الإجراء (Sub) واستدعاه

- الإعلان عن إجراء (Sub) باسم ShowOddOrEven واستدعاه :
- نستخدم الإجراء Sub لعدم تكرار كتابة كود معين في أكثر من موضع كالتالي :

```
Public Class Form1
```

```
Dim Total As Integer
```

```
Private Sub Button1_Click (ByVal sender As Object,
```

```
REM عرض الأعداد الفردية من ١ إلى ١٠
```

```
ShowOddOrEven ( ) ← (1)
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Button2_Click (ByVal sender As Object,
```

```
REM عرض الأعداد الزوجية من ٢ إلى ١٠
```

```
ShowOddOrEven ( ) ← (2)
```

```
End Sub
```

```
Sub ShowOddOrEven ( ) ← (4) ← (5) ← (3)
```

```
Dim i As Integer
```

```
Label1.Text = " "
```

```
For i = 1 To 10 Step 2 ' قيمة بداية التكرار (١) (6)
```

```
Label1.Text = Label1.text & " " & i
```

```
Next
```

```
End Sub ← (7)
```

```
End Class ← (8)
```

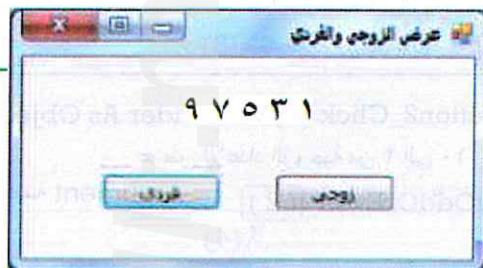
- (١) استدعاء الإجراء في حدث Click الخاص بأداة الزر Button1 بكتابة اسم الإجراء وهو ShowOddOrEven () .
- (٢) استدعاء الإجراء في حدث Click الخاص بأداة الزر Button2 بكتابة اسم الإجراء وهو ShowOddOrEven () .
- (٣) Sub بداية الإعلان عن الإجراء .
- (٤) اسم الإجراء ShowOddOrEven .
- (٥) وسائط الإجراء تكتب بداخل القوسين () بجوار اسم الإجراء .
- (٦) الأوامر والتعليمات (Code) التي ستنفذ عند استدعاء الإجراء Sub .
- (٧) نهاية الإجراء Sub .
- (٨) نهاية التصنيف Form1 .

★ لاحظ: تم الإعلان عن الإجراء السابق باسم **ShowOddOrEven** يحتوى على الكود المكرر ولا يحتوى على وسائط "Parameters".

- وتم استدعاء الإجراء بكتابة أسمه فى كل من إجراء الحدث (**Button1_Click**) الخاص بطباعة الأعداد الفردية ، وإجراء الحدث (**Button2_Click**) لطباعة الأعداد الزوجية .
- ويمكن استدعاء إجراء **ShowOddOrEven** أى عدد من المرات فى أى من إجراءات الأحداث داخل التصنيف .

★ لاحظ: عند اختبار البرنامج والنقر على زر (فردى) أو الزر (زوجى) فى الحالتين سوف يطبع الأرقام الفردية فقط ، لأن قيمة بداية الحلقة التكرارية فى الكود الخاص بالإجراء (**ShowOddOrEven**) هى (١) .

```
Sub ShowOddOrEven ( )
    Dim i As Integer
    Labell.Text = " "
    For I = 1 To 10 Step 2 ' قيمة بداية الحلقة التكرارية (١)
        Labell.Text = Labell.text & " " & i
    Next
End Sub
```



واجهة المستخدم

- لحل هذه المشكلة :

- عند استدعاء الإجراء **ShowOddOrEven** لابد أن يستقبل القيمة (١) أو القيمة (٢) .
- القيم (١) أو (٢) تستخدم فى تحديد هل سيتم عرض الأعداد الفردية أم الأعداد الزوجية .
- لذلك نستخدم المعطيات (**Parameters**) مع الإجراء **ShowOddOrEven** كالتالى:

تدريب تعديل المثال السابق بالإعلان عن الوسائط (**Parameters**) واستخدامها :

★ المطلوب : عند استدعاء الإجراء **ShowOddOrEven** يجب أن يستقبل:

القيمة (١) للأعداد الفردية أو يستقبل القيمة (٢) للأعداد الزوجية .

★ لعمل ذلك نضيف متغير باسم **Start** كوسيط فى الإجراء **ShowOddOrEven** ليتم استدعاء المتغير عند استدعاء الإجراء كالتالى :

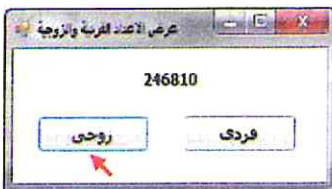
```
Sub ShowOddOrEven (ByVal Start As Integer)
    Dim i As Integer
    Labell.Text = " "
    For I = Start To 10 Step 2
        Labell.Text = Labell.text & " " & i
    Next
End Sub
```

- (١) تم الإعلان عن إجراء باسم ShowOddOrEven والإعلان عن وسيط Parameter باسم Start .
- (٢) تم استخدام الوسيط "Parameter" في الكود كبداية للحلقة التكرارية حتى يمكن تحديد قيمة مجردة بداية للتكرار وبناء عليه تعرض الأعداد الفردية أو الزوجية .

```
Private Sub Button1_Click (ByVal sender As Object,
    REM عرض الأعداد الفردية من ١ إلى ١٠
    ShowOddOrEven (1) ' Argument القيمة بين القوسين تسمى
End Sub

Private Sub Button2_Click (ByVal sender As Object,
    REM عرض الأعداد الزوجية من ٢ إلى ١٠
    ShowOddOrEven (2) ' Argument تحديد قيمة
End Sub
```

- (٣) استدعاء الإجراء (ShowOddOrEven) وتحديد قيمة (١) لعرض الأعداد الفردية .
- (٤) استدعاء الإجراء (ShowOddOrEven) وتحديد قيمة (٢) لعرض الأعداد الزوجية .
- ★ اضغط على مفتاح (F5) لاختبار البرنامج:



عند النقر
على زر
زوجي



عند النقر
على زر
فردى

- ★ عند الإعلان عن إجراء "Procedure" يمكن استخدام أكثر من وسيط Parameter .
- ★ عند استدعاء الإجراء يمكن تحديد قيم من خارج الإجراء يطلق عليها (Arguments) .

* س١: أكمل ما يأتي بما هو مناسب :

- (١) يتم الإعلان عن إجراءات الأحداث "Event Procedures" في نطاق النموذج .
- (٢) هو مجموعة من الأوامر والتعليمات له اسم معين .
- (٣) يتم الإعلان عن الإجراءات الفرعى مرة واحدة ويمكن استدعاؤه مرات عديدة .
- (٤) نقوم باستدعاء الإجراءات بكتابة في نافذة الكود .
- (٥) يوجد نوعين من الإجراءات هما و
- (٦) يبدأ الإجراء Sub بأمر وينتهي بأمر
- (٧) نلجأ للإعلان عن في حالة إذا ما كان لدينا كود "Code" سيتكرر كتابته في أكثر من موضع داخل التصنيف .
- (٨) دالة تستخدم في الحصول على باقي القسمة الرقمية .
- (٩) البيانات التي يتم إدخالها إلى الكمبيوتر يتم تخزينها في
- (١٠) معامل اختياري في أمر (For ... Next) هو

* س٢: من خلال نافذة الكود التالية أجب عما يأتي :

```
Public Class Form1
    Dim Total As Integer

    Sub ShowOddOrEven (ByVal Start As Integer)
        Dim i As Integer
        Labell.Text = " "
        For I = Start To 10 Step 2
            Labell.Text = Labell.text & " " & i
        Next
    End Sub
End Class
```

- (١) هو اسم التصنيف .
- (٢) بداية الإعلان عن الإجراء
- (٣) اسم الإجراء
- (٤) وسائط الإجراء
- (٥) بداية جملة التكرار ونهاية جملة التكرار
- (٦) ينتهي الإجراء بـ

*** س٣ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :**

- () (١) الإعلان عن الثوابت "Constants" يتم في نطاق تصنيف النموذج .
- () (٢) الإجراء هو مجموعة من الأوامر والتعليمات (Code) له اسم معين .
- () (٣) الإجراء (Sub) له قيمة راجعة (يعود بقيمة) .
- () (٤) لا يجوز استدعاء الإجراء (Sub) أكثر من مرة واحدة في نافذة الكود .
- () (٥) الإعلان عن المتغيرات "Variables" يتم في نطاق الإجراء فقط .
- () (٦) يبدأ الإجراء بأمر التفرع (If ... Then) ثم اسم الإجراء .
- () (٧) يتم الإعلان عن المتغيرات باستخدام جملة Dim .
- () (٨) المتغيرات من أنواع Integer & Long تستخدم لتخزين الأعداد الصحيحة فقط .
- () (٩) تستخدم Select ... Case في حالة وجود احتمالين فقط للتفرع .
- () (١٠) ناتج المعادلة التالية بعد التنفيذ: $(4 + 2) * 2 + 2$ هو 18 .

*** س٤ : أذكر المصطلح أو المفهوم العلمي :**

- (١) يتم الإعلان عنه مرة واحدة ونقوم باستدعاؤه أى عدد من المرات بكتابة اسمه في نافذة الكود.
- (٢) جملة تشير إلى نهاية الإجراء .
- (٣) أمر يدل على بداية الإجراء .
- (٤) إجراء لا يعود بقيمة .
- (٥) من خلاله نقوم باستدعاء الإجراء الفرعى Sub .

*** س٥ : (أ) اختر من العمود [أ] ما يناسبه من العمود [ب] :**

العمود (ب)	العمود (أ)	
Function	(أ)	١ تستخدم للتعبير عن نافذة النموذج الحالية
Parameters	(ب)	٢ تستخدم الدالة إذا كان لدينا كود سينتج عنه قيمة نحتاجها .
$\geq$	(ج)	٣ التعبير الشرطى دائماً له ناتج .
True / False	(د)	٤ تستخدم لاستقبال قيم من خارج الإجراء عند استدعاء الإجراء.
Me	(هـ)	٥ عامل من عوامل المقارنة يعنى أكبر من أو يساوى

(ب) رتب السطور التالية وفقاً لأولويات تنفيذ العمليات الحسابية :

- () رفع الأسس .
- () الضرب والقسمة من اليسار إلى اليمين .
- () الجمع والطرح من اليسار إلى اليمين .
- () الأقواس من الداخل إلى الخارج .

الإعلان عن الدالة Function

ثانياً

الدالة Function

- هي مجموعة من الأوامر تحت اسم معين ، يفضل أن يكون الاسم معبراً عن وظيفتها .
- يتم تطبيقها على مدخلات أو وسائط (Parameters) وتعود بقيمة .

صيغة الإعلان عن الدالة Function

الوسائط اسم الدالة بداية الإعلان

Function + (Function Name) + (Parameters) As DataType

الأوامر والتعليمات المطلوب تنفيذها ... **Code** ...

Return Value القيمة الراجعة

End Function نهاية الدالة

- ★ **Function** : بداية الإعلان عن الدالة .
- ★ **Name** : يعبر عن اسم الدالة الذى سوف نقوم باستدعائها من خلاله .
- ★ **Parameters** : هى الوسائط التى سوف تستخدم فى الكود .
- ★ **DataType** : تحدد نوع بيان القيمة الراجعة من الدالة .
- ★ **Code** : هى مجموعة الأوامر والتعليمات التى ستنفذ عند استدعاء الدالة .
- ★ **Return** : أمر إرجاع القيمة .
- ★ **Value** : تشير إلى اسم المتغير الذى يحمل القيمة الراجعة من الدالة .
- ★ **End Function** : هى نهاية الدالة .



واجهة المستخدم

حساب مجموع رقمين

تدريب

- ★ بمساعدة معلمك صمم نافذة النموذج (Form) المقابلة.
- ★ اضغط مفتاح **F7** من لوحة المفاتيح لفتح نافذة الكود.
- أكتب الكود التالى :

Public Class Form5

(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

Function sum (ByVal First As Single, ByVal Second As single) As single

Dim Total As single ← (6)

Total = First + Second ← (7)

Return Total ← (8)

End Function ← (9)

End Class

نافذة الكود معن بها دالة تحت اسم (Sum)

(1) Function : بداية الإعلان عن الدالة .

(2) Sum : اسم الدالة .

(3)، (4) تم الإعلان عن الوسائط (First) و (Second) التى سوف تستخدم فى الكود

(5) نوع الدالة رقمى عشرى (Single) .

(6) الإعلان عن المتغير Total ونوعه رقمى عشرى .

(7) تخصيص حاصل جمع قيمتى الوسيطتين (First , Second) للمتغير Total .

(8) Return Total : إرجاع قيمة المتغير Total باستخدام الأمر Return .

(9) End Function : نهاية الدالة .

- تم الإعلان عن الدالة (Sum) من النوع (Single) ، بحيث تستقبل قيمتين الأولى (First) ، والثانية (Second) .

- تم الإعلان عن المتغير (Total) من النوع (Single) وخصص له ناتج جمع القيمين (First) و (Second) لإرجاع القيمة (Total) باستخدام (Return) .

تدريب أنشئ إجراء الحدث الخاص بزر الأمر (Button1) ثم أكتب الكود التالى:

Private Sub Button1_Click (ByVal sender As Object, Les

Dim x AS Single = TextBox1. Text

Dim y AS Single = TextBox2. Text

Label4. Text = Sum (x, y)

End Sub

End Class

- (١) تم الإعلان عن المتغير (x) وتخصيص له مدخلات المستخدم في (TextBox1) .
- (٢) تم الإعلان عن المتغير (y) وتخصيص له مدخلات المستخدم في (TextBox2) .
- (٣) لعرض ناتج الجمع ، تم تخصيص قيمة الدالة (Sum) للخاصية (Text) الخاصة بأداة التحكم (Label4) بعد استقبال قيمتي (x ، y) من خلال صناديق النصوص .

- * **المتغيرات (Variables)** : يمكن تخصيص قيمة لها أثناء الإعلان عنها في نمط التصميم أو أثناء سير تنفيذ تعليمات البرنامج وكذلك يمكن استخدام القيم المخزنة بها.
- * **الثوابت (Constants)** : لابد من تخصيص قيمة لها أثناء الإعلان عنها فقط وكذلك يمكن استخدام القيم المخزنة بها .
- * **الدوال (Functions)** : تستدعى الدالة فتعود بقيمة في ضوء القيم المخصصة لها .



واجهة المستخدم

- قم بالضغط على مفتاح (F5) لتنفيذ البرنامج .
- أدخل عدداً في كلاً من المربعين وانقر زر (=) .

* **يتضح مما سبق:** أنه يمكن أن :

- (١) تعلن عن دالة (Function) .
- (٢) تحدد (Parameters) الخاصة بها .
- (٣) تحدد نوع الدالة (Function) .
- (٤) تكتب الكود في نطاق هذه الدالة (Function) .
- (٥) تعود الدالة (Return) بقيمة .

تذكر

- * عند إضافة نافذة نموذج (Form) جديدة ينشأ تصنيف (Class) جديد باسم (Form1) .
- في نطاق هذا التصنيف نعلن عن: (١) إجراءات الأحداث (Event Procedures) .
- (٢) المتغيرات (Variables) .
- (٣) الثوابت (Constants) .
- * أنواع الإجراءات في لغة (VB.Net)
- أولاً: إجراء فرعي (Sub) لا يعود بقيمة . ثانياً: دالة (Function) تعود بقيمة .

في الكمبيوتر

أسئلة الدرس

١٠٦

* س١: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) يتم الإعلان عن الإجراء (Procedure) مرة واحدة ويستدعى أى عدد من المرات . ()
- (٢) يشترط عند الإعلان عن الإجراءات أن تستخدم وسيط "Parameter" واحد فقط . ()
- (٣) القيمة الراجعة للدالة (Sum) من النوع (Byte) كما هو موضح فى إعلانها التالى: ()
- (٤) من خلال وسائط "Parameters" الإجراء يتم استقبال قيم من خارج الإجراء "Procedure" . ()
- (٥) تستدعى الدالة "Function" فتعود بقيمة فى ضوء القيم المخصصة لها . ()
- (٦) الإجراء "Sub" لا يعود بأى قيمة أما الدالة "Function" تعود بقيمة . ()
- (٧) تحدث الأخطاء المنطقية (Logic Errors) عند كتابة الكود بصورة غير سليمة ()
- (٨) يتم تخصيص قيمة الثابت عند الإعلان عنه أو أثناء تشغيل البرنامج . ()

* س٢: أكتب أمام كل عبارة بالعمود (ب) الرقم المناسب من العمود (أ) :

العمود (ب)	م	العمود (أ)	م
لا تخصص قيم لها ولكن تستدعى الدالة باسمها فتنتج قيمة .	(أ)	إجراء الحدث "Event Procedure"	١
تخصص قيمة لها أثناء الإعلان عنها فقط	(ب)	الدالة "Function"	٢
هو إجراء من النوع "Sub" .	(ج)	المتغيرات "Variables"	٣
تخصص قيمة لها أثناء الإعلان عنها أو أثناء تشغيل البرنامج .	(د)	الثوابت "Constants"	٤

* س٣: استخرج من الكود "Code" الآتى :

```
Sub ShowOddOrEven (ByVal Start As Integer)
    Dim i As Integer
    Label1.Text = ""
    For i = Start To 10 Step 2
        Label1.Text = Label1.Text & "" & i
    Next
End Sub
```

- (١) اسم الإجراء
- (٢) وسائط الإجراء ونوعه

* س ٤: أخرج من الكود "Code" الآتي :

```
Function Area(ByVal Radius As Single) As Single
    Const X As Single = 22 / 7
    Dim Res As Single
    Radius = TextBox1.Text
    Res = * Radius ^ 2
    Return Res
End Function
```

- (١) اسم الإجراء هو
- (٢) وسائط هذا الإجراء
- (٣) القيمة الراجعة مخزنة في المتغير
- (٤) نوع البيان الخاص بـ: [أ] الدالة [ب] وسيط الدالة [ج] القيمة الراجعة

* س ٥: أكتب أي من الآتي إجراء (Sub) أو دالة (Function) :

```
Sub ShowOddOrEven (ByVal Start As Integer, ByVal LastValue As Integer)
    Dim I As Integer
    Label1.Text = " "
    For i = Start To LastValue Step 2
        Label1.Text = Label1.Text & " " & i
    Next
End Sub
```

..... *

(٢)

```
Function Area(ByVal Radius As Single) As Single
    Const X As Single = 22 / 7
    Dim Res As Single
    Radius = TextBox1.Text
    Res = * Radius ^ 2
    Return Res
End Function
```

..... *

* س١: اجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود التالي :

```
Private Sub Button1_Click(By
    Dim M As Integer
    For M = 1 To 3
        MsgBox( M )
    Next
End Sub
```

- (١) يتم تنفيذ الكود عندما يتم الضغط على أداة التحكم
- (٢) تم استخدام الأمر Dim للإعلان عن (متغير – ثابت) من نوع
- (٣) اسم المتغير المستخدم في الحلقة التكرارية هو:
- (٤) قيمة بداية الحلقة التكرارية وقيمة النهاية وقيمة الزيادة
- (٥) يتوقف تنفيذ الحلقة التكرارية عندما تصل قيمة المتغير (M) إلى
- (٦) الكود الذي يتم تكراره هو

* س٢: اجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود التالي :

```
Private Sub But_Repeat_Click(ByVal sender As System.Object,
    Dim M As Integer
    Me.Label1.Text = " "
    For M = 5 To 9 Step 2
        Me.Label1.Text = Me.Label1.Text & M vbCrLf
    Next M
    ..... (المطلوب رقم ٧)
    MsgBox( "انتهى البرنامج" )
End Sub
```

- (١) الغرض من الكود هو :
- (٢) يتم تنفيذ الكود عندما يقع الحدث على أداة التحكم
- (٣) للإعلان عن المتغير (M) تم استخدام الأمر
- (٤) جملة التكرار المستخدمة هي :
- (٥) الكود المراد تكراره هو :
- (٦) الغرض من استخدام معامل الربط & في الجملة :

Me.Label1.Text = Me.Label1.Text & M

- (٧) أكتب مكان النقط جملة الكود اللازمة لإظهار القيمة النهائية للمتغير (M) بعد تنفيذ الحلقة التكرارية في مربع صندوق رسالة .

☆ س ٢: ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل جملة مما يلي مستعيناً بالكود التالي :

```
Dim N, product As Integer , Dim str As String
Me.TextBox1.Text = " "
For N = 1 To 12
    Str = 3 & "x" & N & " = "
    Product = 3 * n
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & str & product & vbCrLf
Next N
End Sub
```

- (١) الغرض من الكود هو:
- (٢) الغرض من الكود: Dim str As String الإعلان عن متغير حرفي باسم str. ()
- (٣) الغرض من الكود: product = 3 * N هو تخصيص ناتج ضرب الرقم 3 في المتغير N للمتغير product. ()
- (٤) الغرض من الكود: product = 3 * N تخصيص ناتج ضرب الرقم 3 في المتغير product للمتغير N. ()
- (٥) الغرض من الكود التالي:

```
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & str & product & vbCrLf
```

- هو وضع قيمة المتغير النصي str وناتج المتغير product كقيمة للخاصية Text لصندوق النص "TextBox1". ()
- (٦) الغرض من جزء الكود (vbCrLf) الانتقال إلى سطر جديد. ()

7 x 5 = 35
7 x 7 = 49
7 x 9 = 63
7 x 11 = 77

☆ س ٤: الكود التالي لطباعة جدولاً لضرب الأعداد للعدد (4) من (1) : (12).

- المطلوب: عدل الكود التالي بحيث يطبع جدولاً لضرب الأعداد للعدد (7) بحيث

يكون الناتج في صندوق النص كما هو موضح :

```
Dim N, product As Integer
Dim str As String
Me.TextBox1.Text = " "
For N = 1 To 12
    Str = 4 & "x" & N & " = "
    product = 4 * N
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & str & product & vbCrLf
Next N
End Sub
```

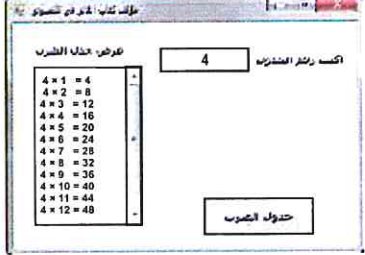

س ٥: افرض من الكود التالي لطباعة جدولاً لضرب الأعداد للعدد (9) من (1) : (10) .
- المطلوب: صوب الأخطاء الأربعة بالكود ، حتى نحصل على نتيجة تشغيل صحيحة للكود في الجدول .

```
Dim N, product As String
Dim str As String
Me.TextBox1.Text = " "
For N = 1 To 10 Step -1
    Str = 9 & " x " & N & " = "
    product = 9 + N
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & str & product & vbCrLf
Next str
End Sub
```

الكود بعد التصويب	الكود الخطأ
.....	1
.....	2
.....	3
.....	4

س ٦: الجدول التالي يحتوي على الكود و نافذة النموذج الخاصة بتشغيل الكود لطباعة جدول الضرب لأي عدد من (1) إلى (12) .

- المطلوب: أكمل مكان النقط بما يلزم للكود بالجدول لنحصل على ناتج صحيح بعد تشغيل البرنامج .

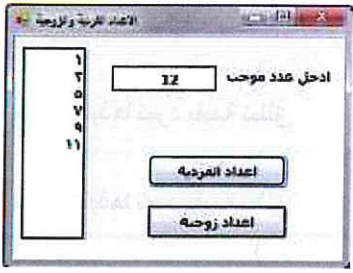
نافذة تشغيل البرنامج	الكود
	<pre>Dim M, product, Num As Integer Dim str As String Num = Me.TextBox1.Text Me.TextBox1.Text = " " For M = 1 To 12 = Num & " x " & M & " = " product = Num * M Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & str & product & vbCrLf</pre>

س ٧ : أجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود التالي :

```
For i = 1 To B Step C
    Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & i & vbCrLf
Next
```

- (١) الغرض من الكود هو :
- (٢) اسم متغير العداد هو :
- (٣) تبدأ الحلقة التكرارية بالقيمة
- (٤) تنتهي الحلقة التكرارية عند القيمة
- (٥) قيمة زيادة العداد
- (٦) الغرض من (vbCrLf) هو :

س ٨ : الكود التالي يستخدم في إدخال عدد موجب ، وعند الضغط على زر (أعداد فردية) يطبع الأعداد الفردية من (١) حتى العدد الموجب الذي تم إدخاله ، وإذا تم الضغط على (أعداد زوجية) يطبع الأعداد الزوجية من (٢) حتى العدد الموجب الذي تم إدخاله في صندوق النص .

الكود	نافذة تشغيل البرنامج
<pre>Dim N, i As Integer N = TextBox1.Text ListBox1.Items.Clear () i = 1 Do While i <= N ListBox1.Items.Add (i) i = i + 2 Loop</pre>	

- (١) جملة التكرار في البرنامج هي :
- (٢) الغرض من الكود (i = i + 2) في السطر قبل الأخير هو :
- (٣) الغرض من Loop هو :
- (٤) حدد الاختيار الصحيح لتحديد طبيعة كل جزء من مكونات سطر الكود التالي :

Listbox1.Items.Clear ()

○ أداة تحكم .
○ متغير .

○ ثابت .
○ خاصية .

○ وسيلة .
○ خاصية .

☆ س٩: الغرض من الكود إدخال عدد موجب ، فيظهر مجموع الأعداد الفردية في صندوق النص

```
Dim i, N, Sum As Integer
N = TextBox1.Text
i = 1
Do While i <= N
    Sum = Sum + i
    i = i + 2
Loop
Label3.Text = Sum
```

(١) الغرض من الكود التالي :

N = TextBox1.Text هو

(٢) جملة التكرار المستخدمة في الكود هي :

(٣) سيتم تنفيذ الحلقة التكرارية طالما أن ...

(٤) يتم إظهار مجموع الأعداد الفردية في

صندوق النص عندما تصل إلى عدد أكبر

من العدد الموجب الذي تم إدخاله في أداة التحكم والتي تم تخصيصها بالمتغير

☆ س١٠: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

(١) الإجراء Procedure عبارة عن مجموعة من أوامر وتعليمات يتم تكرارها عدد محدد من المرات .

()

(٢) الإجراء Procedure عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين ، وعند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات .

()

(٣) الغرض من استخدام الإجراءات Procedures هو تكرار كتابة كود معين عدة مرات في البرنامج .

()

(٤) عندما يكون لدينا كود معين نرغب في تكراره في أكثر من موضع داخل التصنيف نستخدم الدالة

()

Function .

(٥) مجموعة الأوامر والتعليمات التي يتم وضعها تحت اسم ، وعند تنفيذها تعود بقيمة تطلق

()

عليها إجراء Procedure .

(٦) مجموعة الأوامر والتعليمات التي يتم وضعها تحت اسم ، وعند تنفيذها تعود بقيمة تطلق

()

عليها دالة Function .

(٧) عندما يكون لدينا كود معين نرغب في تكراره في أكثر من موضع داخل التصنيف نستخدم

()

إجراء Procedure .

(٨) تستخدم Parameters لاستقبال قيم من خارج الإجراء عند استدعاء الإجراء .

()

(٩) عند استدعاء إجراء باسم Taxes(0.05) ، فإن القيمة بين القوسين يطلق عليها Argument .

()

(١٠) عند استدعاء إجراء باسم Taxes(0.05) ، فإن Taxes يطلق عليها Argument ()

()

(١١) الإعلان عن دالة يبدأ (Sub) وينتهي بـ (End Sub) .

()

(١٢) الإعلان عن دالة يبدأ (Function) وينتهي بـ (End Function) .

()

(١٣) نلجأ لاستخدام الدالة Function إذا كان لدينا كود سينتج عنه قيمة نحتاجها .

()

- (١٤) نلجأ لاستخدام الإجراء Procedure إذا كان لدينا كود سينتج عنه قيمة نحتاجها. ()
- (١٥) الدالة عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات باسم معين يمكن أن تأخذ وسائط Parameters وتعود بقيمة راجعة Value. ()
- (١٦) الدالة عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات باسم معين يمكن أن تأخذ وسائط Values وتعود بقيمة راجعة Parameter. ()
- (١٧) يؤخذ على لغة VB.NET أنها سمحت للمبرمج الإعلان عن دوال وإجراءات أخرى يعدها المبرمج بنفسه. ()

* س ١١ : أكمل التالي مستعيناً بالكود التالي :

```
Sub ShowOddOrEven (ByVal Start As Integer)
    Dim i As Integer
    Label1.Text = " "
    For i = Start To 10 Step 2
        Label1.Text = Label1.text & " " & i
    Next
End Sub
```

- (١) اسم الإجراء هو :
- (٢) تم الإعلان عن Parameter باسم ونوعه
- (٣) الحلقة التكرارية تبدأ من القيمة
- (٤) قيمة الزيادة في الحلقة التكرارية تساوى
- (٥) عند استدعاء الإجراء لتنفيذ الكود بدء من القيمة

* س ١٢ : أكمل التالي مستعيناً بالكود التالي :

```
Function XXX (ByVal YYY As Integer, ByVal ZZZ As Integer) As Single
    Code
    Return RRR
End Function
```

- (١) اسم الدالة هو :
- (٢) نوع البيان الخاص بالقيمة الراجعة من الدالة
- (٣) الوسائط Parameters التي سوف تستخدم في الكود
- (٤) القيمة الراجعة من الدالة هي :

* س١ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) الثوابت (Constants) عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين وعند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات . ()
- (٢) الغرض من استخدام الإجراءات (Procedures) هو عدم تكرار كتابة كود معين عدة مرات في البرنامج . ()
- (٣) كلمة Step اختيارية في الأمر Do While ... Loop . ()
- (٤) الدالة (Function) عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما ويمكن أن تأخذ وسائط (Parameters) وتعود بقيمة راجعة . ()
- (٥) تستخدم جملة التفرع If .. Then البسيطة في حالة وجود بديل واحد فقط . ()
- (٦) إذا كانت قيمة العداد "Counter" تساوى قيمة End ينتهى التكرار . ()
- (٧) يستخدم الأمر If .. Then .. Else في حالة وجود اختيارين للتفرع . ()
- (٨) الإجراء Sub عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين يمكن أن يأخذ وسائط (Parameters) ويعود بقيمة راجعة (Value) . ()

* س٢ : حدد قيمة المتغيرات (X , Y) بعد نهاية التكرار وعدد مرات التكرار:

```
X = 8
Y = 2
Do while X < 12
X = X + Y
Y = Y + 1
Loop
```

* س٣ : أكمل ما يأتي بالكلمة المناسبة مما بين القوسين :

(VbCrLf – REM – Focus – Double – Item – Mod)

- (١) يستخدم في إنشاء سطر جديد .
- (٢) لكتابة الملاحظات داخل نافذة الكود نستخدم الأمر
- (٣) عند تسمية المتغيرات لا نستخدم الكلمات المحجوزة مثل
- (٤) يتم إضافة عناصر إلى أداة القائمة ListBox باستخدام الخاصية
- (٥) الدالة للحصول على باقى القسمة .
- (٦) الدالة تستخدم لتركيز مؤشر الفأرة فى أداة صندوق النص .

* سؤال : اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

- (١) الأوامر المتكررة في Do While ... Loop :
- [أ] لا يتم تنفيذها بالمرة .
- [ب] يتم تنفيذها مرة واحدة على الأقل .
- [ج] يتم تنفيذها إذا كان الشرط صحيحاً "True" .
- [د] يتم تنفيذها إذا كان الشرط خطأ "False" .
- (٢) هي مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين وعند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذه هذه الأوامر والتعليمات
- [أ] جملة Else
- [ب] جملة For ... Next
- [ج] التصنيف Class
- [د] الإجراء Prosedure
- (٣) تستخدم جملة للإعلان عن المتغيرات .
- [أ] Focus ()
- [ب] جملة Const
- [ج] End If
- [د] جملة Dim
- (٤) مفيدة في حالة معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً بشكل قاطع .
- [أ] Do ... While
- [ب] For ... Next
- [ج] True
- [د] Exit Do
- (٥) وسيلة تركيز مؤشر الفأرة داخل صندوق النص هي
- [أ] Focus ()
- [ب] Dim
- [ج] End If
- [د] Const
- (٦) يطلق على المتغير الذى يتحكم في عدد مرات تنفيذ الأوامر في جملة For ..Next اسم
- [أ] Repeater
- [ب] Loop
- [ج] Counter
- [د] REM
- (٧) في جملة Do While ... Loop يتم الخروج من التكرار عندما يصبح ناتج الشرط
- [أ] خطأ "False"
- [ب] صحيح "True"
- [ج] يتم تنفيذها مرة واحدة على الأقل
- [د] لا يتم تنفيذها ولا مرة .
- (٨) مفيدة في حالة عدم معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً بشكل قاطع .
- [أ] Do ... While
- [ب] For ... Next
- [ج] True
- [د] Exit Do
- (٩) ناتج تنفيذ العملية الحسابية : $2 * (3 + 5)$ هو
- [أ] 13
- [ب] 16
- [ج] 9
- [د] 12

في الكمبيوتر

أسئلة وردت بامتحانات المحافظات

أسئلة

* س١ : أكتب قيمة المتغيرات (M , N) بعد نهاية التكرار : [البحر الأحمر]

```
Dim M , N As Integer
M = 20
N = 6
For N = 6 to 20 Step 2
M = M + 3
Next
```

* س٢ : اختر الناتج الصحيح من بين الأقواس :

(١) $58 \text{ Mod } 8 = \dots\dots\dots$ (6 - 4 - 2) [البحيرة]

```
Dim i As Integer
For i = 20 To 18 Step -2
Next
i = \dots\dots\dots
```

(٢) قيمة (i) في الكود السابق تساوى (16 - 18 - 20) [الإسكندرية]

(٣) في الأمر الآتى For N = 1 To 6 step 2 ... Next عدد مرات التكرار يساوى (3 - 4 - 5)

(٤) في جملة For Next الآتية For X = 1 To 8 Step 3 عدد مرات التكرار :

(3 - 4 - 2 - 1) [أسوان]

* س٣ : أعد ترتيب الخطوات الآتية ترتيباً صحيحاً لحساب مجموع الأعداد الفردية من ١ إلى ٢٠ :

```
Total = Total + i
MsgBox(Total)
Next
For i = 1 To 20 Step 2
Dim i , Total As Integer
```

* س٤ : قم بتتبع مجموعة الأوامر الآتية والمطلوب ما قيمة المتغير X التى ستظهر فى صندوق

الرسالة بعد إنتهاء مرات التكرار . [كفر الشيخ]

```
X = 4.5
For i = 0 To 7 Step 3
X = X * 2
Next
MsgBox( X )
```

* س ٥ : أكمل العبارات التالية :

- (١) تستخدم جملة للإعلان عن الثوابت في لغة VB.NET . [أسوان]
 (٢) هي الخاصية التي تشير إلى النصر المحدد بالأداة ListBox . [القاهرة]
 (٣) تستخدم للربط بين السلاسل الحرفية . [الغربية]
 (٤) نوع البيان حدود القيمة المخزنة به هي True أو False . [دمياط]
 (٥) المتغير العددي الذي يأخذ قيم عددية صحيحة من (0 : 255) هو من النوع [الفيوم]

* س ٦ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) المتغير من النوع Integer يستخدم لتخزين الأرقام الصحيحة فقط . [أسبوط] ()
 (٢) جملة For ... Next تستخدم في حالة معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً . [دمياط] ()
 (٣) أمر التكرار Do While ... Loop يقوم بتنفيذ الأوامر بعد Do While إذا كان الشرط خطأ "False" . [الدقهلية] ()
 (٤) يمكن التحكم في تكرار تنفيذ مجموعة من الأوامر والتعليمات (Code) عدد محدد من المرات باستخدام جملة التكرار For ... Next . [المنوفية] ()
 (٥) المخازن التي تتغير قيمها أثناء تشغيل البرنامج يطلق عليها اسم الثوابت . [قليوبية] ()
 (٦) الكود التالي يحتوي على خطأ من النوع اللغوي (Syntax Error) [الشرقية] ()

* س ٧ : بفرض أن المتغيرات قد تم إعلانها حدد الخطأ في الكود التالي :

```
Sum = 0
Count = 0
Do While ( N < 5 )
    Sum = sum + N
    Count = count + 1
Loop
Average = sum / count
```

* س ٨ : أكتب أمر For ... Next بحيث تكون قيمة العداد (i) كالتالي :

(End = 5 ، Start = 25 ، Step -5)

* س ٩ : أجب عما يأتي :

- (١) أكتب الكود لتخزين القيمة (5) في المتغير (B) .
 (٢) أكتب الكود لنسخ محتوى الأداة TextBox1 إلى الأداة Label1
 (٣) أكتب الكود لنسخ محتوى الأداة TextBox1 إلى الأداة TextBox2
 (٤) أكتب الكود لتخزين القيمة (5) في الأداة (Label3) .
 (٥) أكتب الكود للإعلان عن الثابت Birthdate ونوعه Date وقيمته 1/1/2004 .

* س١: أعد كتابته الكود التالى فى ترتيب منطقى باستخدام جملة If .. Then .. Else :

MsgBox(False)

If 20 > 18 Then

MsgBox(True)

* س٢: أكتب المفهوم العلمى لكل مما يأتى :

(١) دالة تستخدم فى تركيز مؤشر الفأرة داخل صندوق النص .

(٢) متغير رقمى يستخدم لحساب عدد مرات التكرار .

(٣) جملة التكرار التى تستخدم فى حالة معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً .

(٤) أوامر تتحكم فى تنفيذ أمر أو أكثر مرة أو أكثر إلى أن يتحقق شرط معين .

(٥) خاصية تستخدم لمعرفة رقم العنصر المحدد داخل أداة ListBox .

* س٣: اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :

(For .. Next - True - False - 3 - صفر - Select .. Case - If .. Then ..Else)

(١) ترقيم العناصر داخل الأداة ListBox يبدأ من ولذلك يأخذ العنصر الرابع الرقم

(٢) تسمح لك جملة التكرار بتكرار تنفيذ أمر أو أكثر عدد مرات معروف مسبقاً .

(٣) جملة الشرط تستخدم فى حالة وجود احتمالين للتفرع .

(٤) جملة الشرط تستخدم فى حالة وجود أكثر من احتمالين للتفرع .

(٥) فى الأمر Do While ... Loop عندما يكون الشرط يتم تنفيذ الأوامر التى

تلى الشرط إلى أن يصبح الشرط

* س٤: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

(١) باستخدام الدالة " Mod " فى التعبير (10 Mod 3) يكون الناتج 1 . ()

(٢) جملة For ... Next تستخدم فى حالة عدم معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً ()

(٣) كلمة Me تستخدم لإنشاء سطر جديد فى نافذة الكود . ()

(٤) نستخدم جملة Select ... Case عندما يكون لتفرع معتمداً على متغير واحد . ()

(٥) معامل الربط (&) تستخدم كمعامل لجملة للتخصيص . ()

* س ٥ : حدد قيمة المتغير C في كل مرة من مرات التكرار .

```
Dim i As Integer
C = 2
For i = 1 To 3
C = C * i
Next i
```

* س ٦ : باستخدام جملة الشرط (If ... Then) البسيطة أكتب كود البرمجة اللازم لإظهار صندوق

رسالة "Message Box" به كلمة (ناجح) إذا كانت الدرجة المدخلة إلى صندوق النص

المسمى "TextBox1" أكبر من أو تساوى (50) .

* ملحوظة (أكتب الكود المطلوب في الناحية اليسار من الجدول اعتماداً على خطوات الحل التالية)

.....	(١) البداية
.....	(٢) إدخال الدرجة D
.....	(٣) إذا كان $D \geq 50$ إذن:
.....	(٤) طباعة (ناجح)
.....	(٥) النهاية

الفاصل اختبار عام أبريل 4 في الكمبيوتر

* س ١ : صل من العمود (أ) مع ما يناسبه من العمود (ب) :

العمود (ب)	العمود (أ)
String	(أ) Do While .. Loop (١)
جملة تكرار	(ب) للإعلان عن أسماء المتغيرات نستخدم أمر (٢)
Integer	(ج) الرمز < > يسمى (٣)
Dim	(د) لتخزين قيم عددية صحيحة نستخدم متغيرات من النوع (٤)
لا يساوى	(هـ) لتخزين اسم طالب نستخدم متغير من النوع (٥)

* س ٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- () المتغيرات من أنواع Single & Double تستخدم لتخزين الأعداد الصحيحة فقط
- () يتم استقبال مدخلات المستخدم من خلال العديد من الأدوات منها Textbox .
- () نستخدم جملة الشرط If ... Then للتعبير عن الفرع برمجياً .
- () يستخدم المعامل الحسابى (/) لإيجاد حاصل ضرب الأعداد .
- () يتم الإعلان عن اسم الثابت ونوعه وقيمه فى نمط التصميم فقط .

* س٣ : باستعمال الأمر For ... Next غير قيم العدد (١) بالترتيب الآتى :

(٤٩ ، ٤٢ ، ٣٥ ، ٢٨ ، ٢١) علماً بأن قيمة بداية العدد هي ٤٩ .

* س٤ : اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

```
Dim Age As Single
Dim Mark As Integer
Age = 25.5
Mark = 90
If Age < 26 Then
    Age = 16
    Mark = 100
End If
Total = Mark * 2
```

* بعد تنفيذ العمليات السابقة تكون :

(١) قيمة Age تساوى (16 - 90 - 25.5)

(٢) قيمة المتغير Total تساوى (190 - 180 - 200)

* س٥ : حدد ناتج تنفيذ العمليات التالية :

(١) $4 * 3 + 2 * 2^2$ (٢) $4 * 3 + (2 * 2)^2$

* س٦ : اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتى :

(١) يتم تخصيص قيم لها عند الإعلان عنها فقط :

[أ] التعبيرات الشرطية [ب] المتغيرات (Variables)

[ج] الإجراءات الفرعية [د] الثوابت (Constants)

(٢) جملة IF ... Then ... Else تنتهى بـ :

[أ] Finish [ب] Stop [ج] End If [د] End

(٣) جملة Select...Case يفضل استخدامها فى حالة وجود :

[أ] اختيار واحد [ب] متغير واحد للفرع [ج] اختيارين للفرع [د] متغير واحد للفرع

(٤) التعامل بأسلوب الثواب أو العقاب نعبر عنه :

[أ] IF ... THEN [ب] Focus()

[ج] IF ... THEN ... ELSE [د] End Sub

(٥) تنتهى جملة (Select...Case) بـ :

[أ] End [ب] End Select [ج] Finish [د] End If

الفصل الرابع

Cyber bullying

التعدي الإلكتروني



بعد الانتهاء من هذا الفصل يستطيع الطالب أن :

الأهداف

- * يعرف التعدي الإلكتروني .
- * يحدد وسائط التعدي الإلكتروني .
- * يميز أشكال التعدي الإلكتروني .
- * يتبع السلوك الصحيح في مواجهة التعدي الإلكتروني .
- * يطلب المساعدة من الأفراد والهيئات المسؤولة عن حمايته من التعدي الإلكتروني .
- * يذكر الهيئات والجهات المسؤولة عن حمايته عند التعرض لأي تعدي إلكتروني .

الموضوع الرابع



التعدي الإلكتروني

Cyber bullying

* تمهيد :

- * أخلاقيات التعامل مع الإنترنت ومع كافة وسائل المعلومات والاتصالات أصبحت الآن من الموضوعات التي تهم الأفراد والمجتمعات بل والدول.
- * لذلك نهدف هنا إلى رفع الوعي لدى أبنائنا الطلاب بأهمية أخلاقيات التعامل مع الإنترنت وإكسابهم بعض المعلومات والمهارات اللازمة لرفع درجة سلامتهم الشخصية فيما يتعلق بالتعدي عبر الإنترنت .



* الإنترنت لها جانبين :

☑ الجانب الإيجابي للإنترنت : نتعلم – نتتق – نتسلى – نتواصل ونتحاور .

☒ الجانب السلبي للإنترنت : توجد مخاطر عديدة يمكن أن نتعرض لها منها :



- * يمكن أن نحصل على معلومات خطأ .
- * يمكن أن نقع فريسة لبعض المعتدين عبر وسائط الاتصال الإلكترونية .
- * انتهاك الخصوصية .
- * انتحال الشخصية .
- * سرقة حسابك على مواقع التواصل الاجتماعي مثل موقع التواصل Facebook أو البريد الإلكتروني Email .
- * تعرض جهازك لمخاطر الإصابة بالفيروسات أو برامج التجسس أو برامج القرصنة

* تعريف : التعدي الإلكتروني :

- هو سلوك عدواني متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونية .



* أولاً : * صور التعدي الإلكتروني :

- | | | |
|---------------|----------------|----------------|
| (١) التحرش . | (٢) المضايقة . | (٣) الإحراج . |
| (٤) التخويف . | (٥) التهديد . | (٦) الابتزاز . |

* ثانياً : الوسائط الإلكترونية للتعدي *

- الوسائط الإلكترونية عبارة عن التقنيات التي يستخدمها المتعدي الإلكتروني وهي كثيرة منها:



(١) البريد الإلكتروني Email .

(٢) المنتديات الإلكترونية Forums .

(٣) الرسائل الفورية Instant Message .

(٤) المدونات الإلكترونية Blogger .

(٥) مواقع التواصل الاجتماعي ، مثل Facebook .



* ثالثاً : أشكال التعدي الإلكتروني *

- من أشكال التعدي الإلكتروني :

(١) التخفي الإلكتروني (Anonymity) :

- هو استخدام أسماء مستعارة تخفي الشخص المعتدي الإلكتروني بغرض عدم كشف

أمره والإفلات من العقاب .



(٢) المضايقات الإلكترونية (Harassment) :

- هي رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر .

(٣) الملاحقة الإلكترونية (Cyber stalking) :

- هي شكل من أشكال المضايقات الإلكترونية لكن بشكل متكرر حيث يتتبع المعتدي

شخص معين في كافة الوسائط الإلكترونية ويلاحقه .

(٤) السب أو القذف الإلكتروني (Flaming) :

- هو نشر كلمات عدائية ومبتذلة ضد شخص أو أكثر من خلال أحد وسائط الاتصال

الإلكترونية .



(٥) التشهير الإلكتروني (Outing) :

- هو نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيء .

(٦) الاستثناء الإلكتروني (Exclusion) :

- عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية .

(٧) التهديد الإلكتروني (Cyber threats) :

- هو إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر .

* رابعاً : * كيف تحمي نفسك من التعدي الإلكتروني ؟

* **باتباع قواعد الاستخدام الآمن للإنترنت التالية :**

- (١) لا تشارك أحداً بكلمة السر .
- (٢) إعداد كلمة مرور يصعب استنتاجها .
- (٣) عدم نشر أى بيانات خاصة .
- (٤) عدم حذف رسائل التعدي .
- (٥) عدم مقابلة أحد تعرفت عليه من خلال الإنترنت .
- (٦) عدم إرسال رسائل إلكترونية وأنت في حالة غضب .
- (٧) إطلاع ولى الأمر بمن يضايق عند استخدام الإنترنت .
- (٨) إنزال البرامج من الإنترنت يكون بإذن معلمك أو ولى أمرك .

مواقف حياتية توضح أهمية الالتزام بقواعد الاستخدام الآمن للإنترنت

(١) قال عمرو لياسمين ، أريد أن أرسل رسالة لصديق وليس عندي حساب بريدي إلكتروني هل من الممكن أن تعطيني اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصين بك حتى أتمكن من إرسال هذه الرسالة ؟

س : في رأيك ماذا تفعل ؟

* **الإجابة :** لا تشارك أحد بكلمة السر .



(٢) قام عمرو بإنشاء حساب بريد إلكتروني خاص به فحاولت ياسمين استنتاج كلمة المرور بأن كتبت اسمه ثم سنة ميلاده ففتح الحساب .

س : في رأيك ما الخطأ الذي وقع فيه عمرو ؟ وكيف يتجنب ذلك ؟

* **الإجابة :** هو اختار كلمة سر يمكن استنتاجها ، ولتجنب ذلك عليه اختيار كلمة سر ذات صعوبة عالية تحتوي على أرقام وحروف ، وأكثر من ٨ حروف ، مع تغييرها كل فترة .

(٣) قام رامى بالاشتراك فى أحد مواقع التواصل الإجتماعى Facebook وقام بنشر معلومات تخص أسرته مستعرضاً صور الأسرة وأنشطتهم اليومية ومواعيدها فقام لص بدراسة تلك المعلومات وتمكن من سرقتهم .



س : فى رأيك ماذا كان يجب أن يفعل ؟

وهل هناك مخاطر أخرى يمكن أن يتعرض لها جراء هذا التصرف ؟

*** الإجابة :** مراعاة عدم نشر أى بيانات خاصة .

*** نعم مثل التعرض للتشهير أو الابتزاز أو انتخال الشخصية نتيجة وقوع صور العائلة فى يد أشخاص غير مسئولة .**

(٤) اشتكى أحد الطلاب لمعلمه أن زميله سبه فى رسالة بريد إلكترونى ، فطلب المعلم منه الإطلاع على هذه الرسالة ، فأجاب الطالب بأنه قد حذف الرسالة ، فقال له المعلم : ضيعت دليل الإدانة .

س : فى رأيك ماذا كان يجب أن يفعل ؟

*** الإجابة :** عدم حذف رسائل التعدى والاحتفاظ بها كدليل على التعدى .

(٥) قال عمرو لوالده لقد تعرفت على شخص فى إحدى غرف المحادثة ويود أن يقابلنى .

س : فى رأيك ماذا كان رد والده ؟

*** الإجابة :** حذره ومنعه من مقابلة أحد تعرف عليه من خلال الإنترنت .

(٦) حدثت مشادة كبيرة فى حوار بين عمرو وياسمين عبر أحد مواقع التواصل الاجتماعى أو غرف المحادثة ، فغضبا عمرو غضباً شديداً وبعث رسالة تهديد ووعد لياسمين .

س : فى رأيك فى تصرف عمرو ؟

*** الإجابة :** تصرف متسرع ، يجب ألا تبعث رسائل لأى شخص وأنت غاضب .

(٧) يستخدم عمرو الإنترنت فى عمل الأنشطة المدرسية بالتعاون مع زملائه ، كلما استخدم الإنترنت تصله رسائل فورية فى برامج المحادثة Chat مسيئة له ، ففكر فى الابتعاد عن استخدام الإنترنت حتى يتجنب تلك الإساءات .

س : ما رأيك فى تصرف عمرو ؟

*** الإجابة :** تصرف سلبى ، يجب أن يخبر ولى أمره أو معلم الكمبيوتر ليساعده فى تخطى تلك المشكلة بإيجابية .

(٨) تقوم ياسمين بإنزال أى برامج من جميع المواقع التي تزورها ، فتسبب ذلك في إصابة الكمبيوتر بالفيروسات وبرامج التجسس .

س : هل توافق على إنزال غير معروفة من الإنترنت ؟

* الإجابة : لا ، بل يجب التأكد من هذه البرامج ومصدرها ومراعاة حقوق الملكية الفكرية لهذه البرامج ، وطلب الاستشارة (المساعدة) من والدك أو معلم الكمبيوتر .

في الكمبيوتر

أسئلة الدرس

١٢٢

* س١ : الجمل التالية بما يناسبها من بين القوسين :

- (الوسائط الإلكترونية – المنتديات الإلكترونية – الإنترنت – البريد الإلكتروني Email –
التعدى الإلكتروني – التحرش)
- (١) هو سلوك عدواني متعمد من شخص باستخدام الوسائط الإلكترونية .
- (٢) من مخاطر استخدام يمكن أن يتعرض جهاز الكمبيوتر لمخاطر الإصابة بالفيروسات أو برامج التجسس أو برامج القرصنة .
- (٣) من أشكال التعدى الإلكتروني .
- (٤) هي التقنيات التي يستخدمها المتعدى الإلكتروني في التعدى على الآخرين .
- (٥) يستخدم في إرسال واستقبال الرسائل الإلكترونية والرد عليها وإرفاق الملفات .
- (٦) تستخدم لطرح موضوعات للمناقشة فيتم إرسال المشاركة وتجد الردود من الآخرين .

* س٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) التهديد الإلكتروني عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال الوسائط الإلكترونية. ()
- (٢) التخويف من أشكال التعدى الإلكتروني . ()
- (٣) من طرق الحماية عند استخدام الوسائط الإلكترونية ، عدم مشاركة أحد كلمة السر الخاصة بك مهما كانت درجة قرابته منك . ()
- (٤) الاستثناء الإلكتروني هو إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر ()
- (٥) يجب حذف الرسائل المرسله من المتعدى إلكترونياً . ()
- (٦) يجب أن تكون كلمة السر الخاصة بك سهلة لسرعة تذكرها واستخدامها . ()
- (٧) التخفى الإلكتروني هي رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر . ()
- (٨) الملاحقة الإلكترونية من أشكال المضايقات الإلكترونية لكن بصورة متكررة . ()

* س١: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) التعدى الإلكتروني عبارة عن سلوك عدوانى متعمد ، باستخدام الوسائط الإلكترونية للتحرش أو المضايقة ، أو إخراج ، أو تخويف ، أو تهديد الآخرين . ()
- (٢) التعدى الإلكتروني يتم من خلال وسائط إلكترونية مثل مواقع التواصل الإجتماعى . ()
- (٣) التخفى الإلكتروني يعتبر صورة من صور التعدى الإلكتروني . ()
- (٤) التحرش والتهديد من أهم الوسائط الإلكترونية المستخدمة في التعدى الإلكتروني . ()
- (٥) المضايقة والابتزاز من أشكال التعدى الإلكتروني . ()
- (٦) سرقة حساب شخص في مواقع التواصل الإجتماعى أو بريده الإلكتروني أحد المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها عبر وسائط التواصل الإجتماعى . ()
- (٧) مواقع التواصل الإجتماعى تساعد في التعرف على أشخاص جدد يفضل مقابلتهم لتطوير العلاقات الاجتماعية . ()
- (٨) تمثيلاً مع قواعد الاستخدام الآمن للإنترنت يفضل أن تضع كلمة مرور سهلة للبريد الإلكتروني الخاص بك حتى تستطيع تذكرها . ()
- (٩) الاستثناء الإلكتروني يعنى تتبع شخص معين في كافة وسائط التواصل الإلكترونية . ()
- (١٠) الملاحقة الإلكترونية يقصد بها إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر . ()

* س٢: أكمل الجدول التالى موضعاً رأيك فى كل عبارة مما يلى :

الموقف	رأيك فى ضوء قواعد الاستخدام الآمن
١ وضع كلمة مرور سهلة الاستنتاج .	
٢ نشر شخص لأسمه الحقيقى وعنوانه ورقم تليفونه عبر الوسائط الإلكترونية .	
٣ إنزال أى برامج متاح لك على الإنترنت	
٤ الرد السريع الغاضب على تعدى قد تتعرض له عبر الإنترنت .	
٥ حذف جميع الرسائل التى تم تهديدك بها فى مواقع التواصل الإجتماعى أو البريد الإلكتروني	

*** س٣ : مواقف حياتية :**

(١) اشترك أحد الأشخاص في أحد مواقع التواصل الاجتماعى ، كلما راسل أحد الأعضاء أو حاول إجراء محادثة فورية لاحظ عدم الرد عليه .

[أ] يعتبر ما حدث شكلاً من أشكال ويسمى

[ب] ماذا تفعل لمواجهة ذلك التصرف

(٢) اشتركت في أحد مواقع التواصل الاجتماعى وفوجئت بتهكم أحد الأشخاص على مصر ، والحديث عن رموزها بشكل غير لائق .

- حدد أربعة تصرفات إيجابية يمكن من خلالها الرد عليه :

.....
.....

في الكمبيوتر

أسئلة عامة على الفصل

١٢٤

*** س١ : اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتى من بين الأقواس :**

(١) الإلكترونى عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية .

(التشهير - التهديد - الملاحقة - الاستثناء) [الغريبة]

(٢) الإلكترونى هو إرسال رسائل إلكترونية تهديدية المحتوى .

(التشهير - التهديد - الملاحقة - الاستثناء) [دمياط]

(٣) الإلكترونى عبارة عن نشر معلومات عن شخص أو أكثر بشكل مسيئ .

(التشهير - التهديد - المضايقات الإلكترونية - الاستثناء) [البحيرة]

(٤) هي رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر .

(التشهير - التهديد - المضايقات الإلكترونية - الاستثناء) [البحر الأحمر]

(٥) عبارة عن سلوك عدوانى متعمد باستخدام الوسائط الإلكترونية .

(التشهير - التهديد - المضايقات الإلكترونية - التعدى الإلكتروني) [القاهرة]

*** س٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :**

(١) التعدى الإلكتروني عبارة عن سلوك عدوانى متعمد يستخدم الوسائط الإلكترونية بغرض التهديد أو التخويف .
()

(٢) يجب وضع كلمة سر يصعب على الغير استنتاجها .
()

- (٣) لا توجد صور من التعدي الإلكتروني داخل المجتمع المصري . ()
- (٤) من أشكال التعدي الإلكتروني التخفي الإلكتروني . ()
- (٥) التعدي الإلكتروني باستخدام الوسائط الإلكترونية لا يؤدي إلى إيقاع ضغوط نفسية على الآخرين . ()
- (٦) الملاحقة الإلكترونية هي إرسال رسائل بطريق الخطأ إلى شخص ما لا تعرفه . ()
- (٧) الإستثناء الإلكتروني هو نشر معلومات خاصة بشكل مسيء . ()
- (٨) المضايقات الإلكترونية هي رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر . ()
- (٩) البريد الإلكتروني Email هو سلوك عدواني متعمد . ()
- (١٠) يمكنك إنزال البرامج على جهازك من غير استشارة والدك أو مدرس الكمبيوتر بمدرستك . ()

*** س٣ : أذكر المصطلح الدال على كل مما يلي :**

- (١) هو نشر كلمات عدائية ومبتذلة ضد شخص أو أكثر من خلال أحد وسائط الاتصال الإلكترونية
- (٢) هو إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر .
- (٣) هو نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيء .
- (٤) هو استخدام أسماء مستعارة تخفي الشخص المعتدى الإلكتروني بغرض عدم كشف أمره والإفلات من العقاب .
- (٥) عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية .
- (٦) هي رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر .
- (٧) هي شكل من أشكال المضايقات الإلكترونية لكن بشكل متكرر حيث ينتبع المعتدى شخص معين في كافة الوسائط الإلكترونية ويلاحقه .

*** س٤ : (١) اختر التصرف الخطأ في وسائل الحماية من التعدي الإلكتروني :**

- [أ] تخلص من الرسائل الإلكترونية المرسله من المعتدى إلكترونياً .
- [ب] لا ترد على المعتدى إلكترونياً ، ولا تصدق كل ما يكتبه على الإنترنت .
- [ج] قم بالإبلاغ على المعتدى إلكترونياً للسلطات المختصة .
- [د] لا تشارك أحد بكلمة السر الخاصة بك .

(٢) السلوكيات التالية للحماية من التعدي الإلكتروني ما عدا :

- [أ] لا تقابل أحداً تعرفت عليه عن طريق الإنترنت .
- [ب] لا تنشر معلومات خاصة على الإنترنت .
- [ج] كلمة السر يمكن أن تكون تاريخ ميلاد أو شيء سهل يمكن تذكره .
- [د] لا تسرع بإرسال رسائل إلكترونية عند الغضب .

الضائف اختبار عام مايو 5 في الكمبيوتر

* س١: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

- (١) تستخدم كلمة (REM) للإعلان عن المتغيرات . ()
- (٢) تعبر كلمة (Me) عن نافذة النموذج الحالية . ()
- (٣) الأخطاء من النوع (Runtime) تظهر أثناء تشغيل البرنامج . ()
- (٤) قيمة زيادة متغير العداد في الحلقة التكرارية يجب أن يكون موجباً في حالة وجود قيمة البداية أكبر من قيمة النهاية . ()
- (٥) استخدام (Else) اختياري في جملة (For ... Next) . ()
- (٦) نستخدم الدالة الحسابية (Mod) لإيجاد باقي القسمة الرقمية . ()

* س٢: أكمل الجمل التالية باختيار الصحيح من بين القوسين :

- (١) لتخزين اسم المستخدم يتم استخدام متغير من النوع :
(String – Integer – Date)
- (٢) يستخدم معامل الربط (@ – \$ – &) في وصل سلسلتين حرفيتين ببعضهما .
- (٣) حلقة تكرارية تستخدم عند معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً :
(IF .. Then – For .. Next – IF .. Then .. Else)
- (٤) تعتبر وسيلة خاصة بصندوق النص ويعني نقل التركيز إليه .
- (٥) الخاصية تستخدم لإضافة العناصر للأداة ComboBox .
(Focus – SelectedIndex – Index)
- (Items – MultiLine – Text)

* س٣: أكتب المصطلح العلمي :

- (١) أماكن محجوزة بذاكرة الكمبيوتر تخصص لها قيمة يمكن أن تتغير هذه القيمة أثناء تنفيذ تعليمات البرنامج .
- (٢) جملة التفرع التي تستخدم في حالة اختيار أكثر من تعبير شرطى .
- (٣) كلمة تحدد قيمة زيادة متغير العداد في جملة (For ... Next) .
- (٤) جملة تتكون من ثلاثة أجزاء ، طرفين بينهما علامة (=) .
- (٥) كلمة تستخدم لكتابة الملاحظات وما يكتب بعدها لا يعتبر كود ويتم إهماله أثناء تنفيذ الكود .

* س٤: أكمل الفراغات في الجمل التالية بما هو مناسب :

- (١) طبقاً لقاعدة أولويات تنفيذ العمليات الحسابية فإن ناتج العملية الحسابية $(3+2-3)*2^2$ هو
- (٢) ناتج التعبير الشرطى $(100 > 300)$ هو
- (٣) أكمل جملة For .. Next التالية لعرض الأعداد الفردية من 1 إلى 10 في الكود التالى :
For i = To 10

المضاف اختبار عام مايو 6 في الكمبيوتر

* س١ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) كل نوع بيان له طريقة تخزين في ذاكرة الكمبيوتر (RAM) . ()
- (٢) إذا كانت قيمة الثابت تاريخ أو وقت تكتب بين علامتي التنصيص (" ") . ()
- (٣) Const L As Integer . ()
- (٤) Dim SUB As Single . ()
- (٥) تنفيذ عمليات الضرب/القسمة من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً تسبق تنفيذ رفع الأس. ()
- (٦) الكلمة المحجوزة (vbCrLf) تستخدم في إنشاء سطر جديد . ()

* س٢ : أكمل ما يأتي :

- (١) الإعلان عن في لغة Visual Basic.NET يعنى تحديد اسمه ونوع البيان .
- (٢) عبارة عن أماكن محجوزة بذاكرة الكمبيوتر RAM ، ثابتة القيمة ولها نوع بيان.
- (٣) هي أخطاء في الصيغة العامة لأوامر اللغة ، تحدث عند كتابة الكود بشكل غير سليم
- (٤) بعد الانتهاء من كتابة الكود نقوم بالضغط على مفتاح لعمل Start Debugging .

* س٣ : ما هو ناتج العمليات الحسابية التالية ؟ :

```
Dim X As Integer = 16
If X Mod 3 = 0 Then
    MsgBox ( " True ")
Else
    MsgBox ( " False ")
End If
```

$$(١) \quad (8 + 7) * 3 \quad (٢) \quad 8 + 7 * 3$$

* س٤ : اختر ناتج تنفيذ كل من الأكواد التالية :

```
Dim X , T As Integer
For X = 5 To 12
    T = T + X
Next
MsgBox ( X )
```

$$(١) \quad 16 \quad [أ]$$

[ب] False

[ج] True

```
Dim M As Integer = 10
If M >= 10 Then
    Labell. Text = "One"
Else
    Labell. Text = "Two"
End If
```

$$(٢) \quad 5 \quad [أ]$$

[ب] 12

[ج] 13

(٣) الناتج الذى سيظهر فى صندوق العنوان هو :

[أ] One

[ب] Two

[ج] Else

المراجعة النهائية

ليلة الامتحان



Visual Basic.Net

الفصل الأول البيانات Data

- * عند إدخال البيانات يتم تخزينها في الذاكرة الكمبيوتر (RAM).
- * للتعامل مع البيانات (معالجة البيانات) في ذاكرة الكمبيوتر (RAM) ، لابد أن يحدد لها اسم معين . وكل بيان يحتاج إلى مساحة تخزين معينة حسب نوعه .

◀ من أنواع البيانات التي تتعامل معها لغة VB.Net ،

- البيانات الرقمية الصحيحة: يتم الإعلان عنها بـ: **Long - Integer - Short - Byte**
- البيانات الرقمية غير الصحيحة أو العشرية: يتم الإعلان عنها بـ:

Single - Double - Decimal

- البيانات الحرفية: يتم الإعلان عنها بـ: **String - Char**
- البيانات المتنوعة: يتم الإعلان عنها بـ: **Object - Date - Boolean**
- البيانات المتنوعة لا تندرج تحت تصنيف البيانات الرقمية أو الحرفية .

- يتم الإعلان عن بيانات التاريخ والوقت بـ: **Date**

- يتم الإعلان عن البيانات المنطقية بـ: **Boolean** ، وتأخذ القيمة **True** أو **False** .
- البيان من النوع **Byte** الحد الأدنى له القيمة 0 والحد الأقصى 255 .

* **الثوابت** عبارة عن أماكن محجوزة في ذاكرة الكمبيوتر "**RAM**".

* عند الإعلان عن الثابت لابد أن نحدد له اسم ونوع وقيمة .

* قيمة الثابت (ثابتة) لا تتغير أثناء سير البرنامج .

- **من الثوابت الرياضية**: قيمة (ط) .

- **من ثوابت الفيزياء**: عجلة الجاذبية الأرضية ، وسرعة الضوء والصوت .

* عند اختيار أسماء الثوابت والمتغيرات يفضل أن يكون الاسم معبراً عن الغرض منه بحيث :

- (١) أن يبدأ اسم الثابت أو اسم المتغير بحرف أو علامة الشرطة السفلى (_) .
- (٢) ألا يحتوي الاسم على أى من الرموز أو العلامة الخاصة **مثل** (المسافة ، النقطة وعلامة الاستفهام

، وعلامة التعجب ، والشرطة ، وعلامة الجمع (؟ ، ^ ، * ، - ، + ، .) ... الخ

(٣) ألا تستخدم الكلمات المحجوزة للغة **VB.Net** في تسمية الثوابت والمتغيرات .

الكلمات المحجوزة مثل : (**Single , As , Dim , String , Double**) ..

* إعلان الثوابت هي عملية إعطاء أسماء للخلايا التي تحمل قيم ثابتة .

- يستخدم الأمر **Const** في الإعلان عن الثوابت في لغة **VB.Net** كالتالى :

Const Constant_Name As Data Type = Value

(١) **Const** : هو أمر الإعلان عن الثابت (يبدأ الإعلان عن الثابت بالأمر **(Const)**).

- (٢) **Constant_Name** : اسم الثابت (اسم فريد) .
- (٣) **Data Type** : نوع البيان الذى سيتم تخزينه فى الثابت .
- (٤) **Value** : القيمة الثابتة التى سيتم تخزينها فى الثابت المعلن عنه .
- * إذا كانت قيمة الثابت حرفية تكتب بين علامتى التنصيص (" ") .
- * إذا كانت قيمة الثابت تاريخ أو وقت تكتب بين علامتى (# #) .
- لتشغيل البرنامج انقر زر **Start Debugging** ، أو اضغط على (F5) من لوحة المفاتيح .
- * نطاق (مكان) إعلان المتغير أو الثابت هو الذى يحدد المكان المسموح باستعمال هذا المتغير أو الثابت فيه داخل البرنامج .
- يوجد مستويات للإعلان عن المتغيرات والثوابت :
- (١) الإعلان عن المتغيرات والثوابت على مستوى الإجراء .
- (٢) الإعلان عن المتغيرات والثوابت على مستوى التصنيف .
- * إعلان المتغيرات هى عملية إعطاء أسماء للخلايا التى تحمل قيم متغيرة .
- * المتغيرات عبارة عن أماكن محجوزة فى ذاكرة الكمبيوتر "RAM" .
- * يتم تحديد اسم ونوع المتغير عند الإعلان عنه .
- * قيمة المتغير عادة تتغير أثناء سير البرنامج (ولذلك سُمى بالمتغير) .
- * يمكن أن يأخذ المتغير قيمة ابتدائية (تسمى initial value) ثم تتغير هذه القيمة أثناء سير البرنامج حسب طبيعة البرنامج .
- * الإعلان عن متغير فى لغة Visual Basic.NET يعنى تحديد اسمه ونوع البيان .
- * الأمر **Dim** يستخدم فى الإعلان عن المتغيرات فى لغة Visual Basic.NET
- Dim Variable_Name As Data Type [= Initial Value]**
- (١) **Dim** : هو أمر الإعلان عن المتغير . (يبدأ الإعلان عن المتغير بالأمر Dim)
- (٢) **Variable_Name** : اسم المتغير (اسم فريد) .
- (٣) **Data Type** : نوع البيان الذى سيتم تخزينه فى المتغير .
- (٤) **Initial Value** : القيمة الابتدائية التى سيتم تخزينها فى المتغير المعلن عنه ، - يقصد بالتخصيص تعيين قيمة لمتغير أو لثابت أو لخاصية أداة تحكم .
- * جملة التخصيص تتكون من طرفين بينهما علامة (=) .
- الطرف الأيمن هو مكان (القيمة) ، والطرف الأيسر هو اسم متغير أو اسم ثابت وتخزن فيه القيمة بالطرف الأيمن (هو مكان تخزين القيمة) .
- الطرف الأيمن يمكن أن يكون قيمة مجردة ، أو قيمة متغير ، أو تعبير ، أو قيمة من خاصية ، والطرف الأيسر يكون إما ثابت أو متغير .

- ★ **المصطلح (Me)** يعبر عن نافذة النموذج "Form" الحالية .
- ★ **معامل الربط (&)** يستخدم للفصل بين كل متغير وآخر .
- ★ **الكلمة المحجوزة (vbCrLf)** تستخدم في إنشاء سطر جديد .
- ★ **علامة الشرطة السفلى (_)** تستخدم لكتابة الكود على أكثر من سطر في حالة إذا كان سطر الكود طويل وذلك لتنظيم وتسهيل قراءة الكود .
- ★ **الأمر (REM)** يستخدم في كتابة ملاحظات داخل الكود يمكن الرجوع إليها عند الحاجة ، ولا يتم ترجمتها .

★ أولويات تنفيذ العمليات الحسابية في Visual Basic.Net

- (١) تنفيذ العمليات داخل الأقواس من الداخل إلى الخارج .
 - (٢) تنفيذ الأس .
 - (٣) تنفيذ عمليات الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .
 - (٤) تنفيذ عمليات الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين أيهما أولاً .
- ★ **يوجد ثلاثة أنواع من الخطأ**
- (١) أخطاء لغوية "Syntax Errors" .
هي أخطاء في الصيغة العامة لأوامر اللغة ، تحدث عند كتابة الكود بشكل غير سليم .
 - (٢) أخطاء منطقية "Logic Errors" .
تحدث بسبب صياغة تعبيرات حسابية أو منطقية بصورة خطأ ، تؤدي إلى نتائج خطأ .
 - (٣) أخطاء عند التشغيل "Runtime Errors" .
تحدث عند تخصيص قيمة أصغر أو أكبر من المدى المسموح به لنوع البيان المستخدم .

الفصل الثاني التفرع Branching

- ★ **جملة IF...Then** الشرطية تستخدم في حالة وجود اختيار واحد (بديل واحد) فقط .
- إذا كان ناتج الشرط صواب "True" يتم تنفيذ الكود بعد كلمة (Then) .
- إذا كان ناتج الشرط خطأ (False) يخرج من جملة الشرط ، وينفذ الكود بعد End If إن وجد .
- تنتهي جميع جمل If الشرطية بـ End If .
- ★ **التعبير الشرطي** له ناتج منطقي إما (صواب "True" أو خطأ "False") .
- ★ **التعبير الشرطي** يتكون من ثلاثة أجزاء .
- ★ **جملة IF...Then ... Else** : تستخدم في حالة وجود اختيارين (بدلين للتفرع) :
إذا كان ناتج التعبير الشرطي "True" يتم تنفيذ مجموعة الأوامر بعد Then (Code 1) ،

- وإذا كان ناتج التعبير الشرطي "False" يتم تنفيذ مجموعة الأوامر بعد Else (Code 2) .
- * وتنتهي جملة IF...Then ... Else الشرطية بـ End If .
- * **معاملات المقارنة :** (يساوى =) ، (لا يساوى < >) ، (أكبر من >) ، (أصغر من <) ، (أكبر من أو يساوى >=) ، (أصغر من أو يساوى <=) .
- * **الدالة "Mod" :** تستخدم لإيجاد باقى القسمة .
- لتشغيل البرنامج اضغط مفتاح (F5) من لوحة المفاتيح .
- * **لاحظ :** المعاملات الحسابية هي (- الطرح) ، (+ الجمع) ، (* الضرب) ، (/ القسمة)
- * **تستخدم دالة (" ")** MsgBox : لعرض رسالة للمستخدم ، تكتب الرسالة بين القوسين بين علامتى تنصيص .
- * **تستخدم دالة () Focus :** لتركيز مؤشر الفأرة داخل أداة صندوق النص "TextBox" .
- * **جملة (Select ... Case) :**
- تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد مع وجود شروط كثيرة .
- جملة (Select .. Case) توفر العديد من الأكواد وتجعل الكود أكثر سهولة ووضوح .
- يفضل استخدام جملة (Select .. Case) عندما يكون التفرع لأكثر من شرطين .
- جملة Select...Case : تنتهى بـ End Select
- يمكن الاستغناء عن Case Else طالما لا حاجة لها .
- * **أداة ListBox** تتيح لك أن تنشأ وتعرض قائمة من العناصر (الصفوف) يمكن لمستخدم البرنامج أن يختار منها عنصر أو أكثر .
- * يتم إضافة عناصر القائمة "ListBox" فى نمط التصميم عن طريق الخاصية **Items** .
- * **Index** تشير إلى رقم العنصر داخل الأداة .
- * **ترتيب (Index) العناصر** داخل الأداة ListBox يبدأ من الرقم صفر والعنصر الثانى يأخذ الرقم ١ والعنصر الثالث يأخذ الرقم ٢ وهكذا إلخ .
- * **الحدث الافتراضى للأداة** ListBox هو SelectedIndexChanged (عند تحديد المستخدم عنصر آخر بدلاً من المحدد الحالى يتغير بالتالى رقم العنصر حسب ترتيبه)
- * **الخاصية** SelectedIndex تستخدم لمعرفة رقم العنصر (الصف) الذى اختاره المستخدم.

التكرار والإجراءات Looping & Procedures

الفصل الثالث

- * **جملة For ... Next** هى أحد جمل التكرار المحدود .
- * تستخدم لتكرار كود معين عدد محدد من المرات (عدد مرات تكرار معروف مسبقاً) .
- * ينتهى التكرار عندما تكون قيمة متغير العداد أكبر من قيمة نهاية الحلقة التكرارية .
- * استخدام الأمر **Step** فى جملة التكرار **For ... Next** اختياري .
- * كتابة اسم المتغير العداد بجوار الأمر **Next** اختياري .

* في جملة التكرار **For .. Next** فى حالة عدم استخدام Step فإن القيمة الافتراضية لزيادة المتغير العداد موجب 1 .

* إذا كانت قيمة الزيادة موجب 1 ، فإنه يمكن الاستغناء عن كتابة Step Add Value
* أمر **Step** الاختيارية (يستخدم للتحكم فى مقدار زيادة المتغير العداد) فى كل مرة من مرات التكرار .

* بعد **Step** يكتب مقدار الزيادة (عدد صحيح أو عدد عشري / عدد سالب أو عدد موجب / متغير عددي صحيح أو متغير عددي عشري) .

* يمكن جعل قيمة البداية أكبر من قيمة النهاية وتكون قيمة زيادة متغير العداد بالسالب
* يمكن جعل قيمة البداية أو قيمة النهاية أرقاماً صحيحة أو عشرية أو متغيرات .
* عند استخدام قيم رقمية عشرية يجب إعلان متغيرات من النوع العشري (مثل **Single**)

* **جملة التكرار (Do While ... loop)** تستخدم لتكرار كود معين عدد من المرات (فى حالة عدم معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً) بناءً على شرط معين .

- ويمكن القول أن جملة التكرار **(Do While ... loop)** تستخدم لتكرار كود معين عدد مرات غير معروف نهايته طالما أن شرط تنفيذ التكرار صواب "**True**" ، ويتوقف التكرار عندما يصبح شرط تنفيذ التكرار خطأ "**False**" .

* يتم تنفيذ الكود الذى بين بداية الحلقة التكرارية **(Do While)** ونهايتها **(Loop)** طالما أن التعبير الشرطى صحيح "**True**"

* يتوقف تنفيذ الكود عندما تصبح قيمة التعبير الشرطى خطأ "**False**" ، يتم الخروج من الحلقة التكرارية وتنفيذ الكود الذى يلي "**Loop**" إن وجد .

* عند إضافة نافذة نموذج "**Form**" جديدة ينشأ تصنيف "**Class**" جديد باسم **Form1**
- فى نطاق هذا التصنيف نعلن عن :

(١) إجراءات الأحداث "**Event Procedures**" .

(٢) المتغيرات "**Variables**" .

(٣) الثوابت "**Constants**" .

* **الإجراء (Procedure)**

- هو مجموعة من الأوامر والتعليمات (Code) تحت اسم ما ، يمكن استدعائه بهذا الاسم ليتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات .

* **الإعلان عن الإجراءات (Procedures)**

- يتم الإعلان عن الإجراء **Sub** إذا كان لدينا مجموعة من الأوامر يتكرر استخدامها فى أكثر من موضع داخل التصنيف .

- يتم الإعلان عن الإجراء مرة واحدة ، ويستدعى أى عدد من المرات .
- يتم الإعلان عن الإجراء لعدم تكرار كتابة نفس الكود فى أكثر من موضع .
- يمكن استدعاء الإجراء بكتابة اسمه فى أى مكان تريد عندما تريد داخل نافذة الكود .

أنواع الإجراءات فى لغة (VB.Net)

(١) إجراء فرعى (Sub) لا يعود بقيمة .

(٢) دالة (Function) تعود بقيمة .

* أسباب الإعلان عن الإجراء Sub :

وجود كود (Code) معين سيتكرر كتابته فى أكثر من مكان داخل التصنيف (Class) .

* صيغة الإعلان عن الإجراء :

(وسائط الإجراء Parameters) + اسم الإجراء + Sub

الأوامر المطلوب تنفيذها Code

End Sub نهاية الإجراء

* **الدالة (Function):** هى مجموعة من الأوامر تحت اسم معين ، يفضل أن يكون الاسم

معبراً عن وظيفتها . يتم تطبيقها على مدخلات أو وسائط (Parameters) وتعود بقيمة .

* **الدوال (Functions):** تستدعى الدالة فتعود بقيمة فى ضوء القيم المخصصة لها .

* **المتغيرات (Variables):** يمكن تخصيص قيمة لها أثناء الإعلان عنها فى نمط التصميم أو أثناء

سير تنفيذ تعليمات البرنامج وكذلك يمكن استخدام القيم المخزنة بها .

* **الثوابت (Constants):**

لا بد من تخصص قيمة لها أثناء الإعلان عنها فقط وكذلك يمكن استخدام القيم المخزنة بها .

الفصل الرابع: التندي الإلكتروني Cyber Bulling

* الإنترنت لها جانبين :

- الجانب الإيجابى للإنترنت: نتعلم - نتتقف - نتسلى - نتواصل ونتحاور .

- الجانب السلبى للإنترنت: توجد مخاطر عديدة يمكن أن نتعرض لها منها :

* يمكن أن نحصل على معلومات خطأ . * انتهاك الخصوصية . * انتحال الشخصية .

* يمكن أن نقع فريسة لبعض المعتدين عبر وسائط الاتصال الإلكترونية .

* سرقة حسابك على مواقع التواصل الاجتماعى مثل موقع التواصل Facebook أو البريد

الإلكترونى Email . تعرض جهازك للفيروسات أو برامج التجسس أو برامج القرصنة .

* **التندي الإلكتروني:** هو سلوك عدوانى متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونية.

- ★ صور التعدي الإلكتروني : (١) التحرش . (٢) المضايقة . (٣) الإحراج .
(٤) التخويف . (٥) التهديد . (٦) الابتزاز .

★ الوسائط الإلكترونية للتعدي :

- الوسائط الإلكترونية عبارة عن التقنيات التي يستخدمها المتعدى الإلكتروني وهي كثيرة منها
(١) البريد الإلكتروني Email . (٢) المنتديات الإلكترونية Forums .
(٣) الرسائل الفورية Instant Message . (٤) المدونات الإلكترونية Blogger .
(٥) المواقع التواصل الاجتماعي ، مثل Facebook .

★ من أشكال التعدي الإلكتروني :

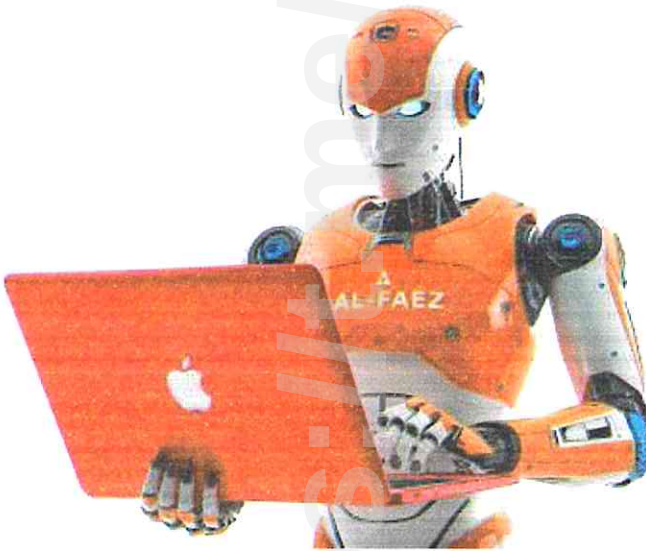
- (١) التخفي الإلكتروني: هو استخدام أسماء مستعارة تخفي الشخص المعتدى الإلكتروني بغرض عدم كشف أمره والإفلات من العقاب .
(٢) المضايقات الإلكترونية: هي رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر .
(٣) الملاحقة الإلكترونية: هي شكل من أشكال المضايقات الإلكترونية لكن بشكل متكرر حيث يتتبع المعتدى شخص معين في كافة الوسائط الإلكترونية ويلحقه .
(٤) السب أو القذف الإلكتروني: هو نشر كلمات عدائية ومبتذلة ضد شخص أو أكثر من خلال أحد وسائط الاتصال الإلكترونية .
(٥) التشهير الإلكتروني: هو نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيء .
(٦) الاستثناء الإلكتروني: عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية .
(٧) التهديد الإلكتروني: هو إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر .

★ كيف تحمي نفسك من التعدي الإلكتروني ؟

★ باتباع قواعد الاستخدام الآمن للإنترنت التالية :

- (١) لا تشارك أحداً بكلمة السر .
(٢) عدم نشر أى بيانات خاصة .
(٣) إعداد كلمة مرور يصعب استنتاجها .
(٤) عدم حذف رسائل التعدي .
(٥) عدم مقابلة أحد تعرفت عليه من خلال الإنترنت .
(٦) عدم إرسال رسائل إلكترونية وأنت في حالة غضب .
(٧) إطلاع ولي الأمر بمن يضايق عند استخدام الإنترنت .
(٨) إنزال البرامج من الإنترنت يكون بإذن معلمك أو ولي أمرك .

امتحانات المديرية التعليمية



الفصل الدراسي الثاني

مطابقاً لأحدث تعديلات منهج وزارة التربية والتعليم

كمبيوتر

محافظة القاهرة

اختبار

* السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة :

- ١- في لغة VB.NET مدى القيم لنوع البيانات (Byte) يبدأ بـ 0 وينتهي 255. ()
- ٢- جملة التكرار For ... Next تستخدم لتكرار كود عدد محدد من المرات. ()
- ٣- في لغة VB.NET للتعبير عن التفرع برمجياً نستخدم جملة if ... Then فقط. ()
- ٤- من قواعد الاستخدام الآمن للإنترنت وضع كلمة مرور سهلة لبريدك الإلكتروني حتى تستطيع تذكرها. ()
- ٥- إذا كانت قيمة المتغير أو الثابت تاريخ أو وقت توضع بين علامتي # #. ()
- ٦- في لغة VB.NET ، يتم تشغيل البرنامج بالضغط على مفتاح (F5). ()
- ٧- المضايقة الإلكترونية عبارة عن رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر. ()
- ٨- تعتبر جملة الإعلان التالية جملة صحيحة (Dim single as integer). ()

* السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

- ١- الجملة التالية Const x As single بها خطأ من نوع
(أ) الأخطاء اللغوية (ب) الأخطاء المنطقية (ج) أخطاء وقت التشغيل
- ٢- في جملة التكرار For... Next معدل الزيادة يجب أن يكون عدداً إذا كانت قيمة البداية أكبر من النهاية.
(أ) موجباً (ب) سالباً (ج) منطقياً
- ٣- يستخدم الكود التالي ("Me.Textbox1.Text=" في محتويات صندوق النص.
(أ) نسخ (ب) طباعة (ج) مسح
- ٤- عبارة عن سلوك عدواني متعمد من شخص لآخر عبر وسائل الاتصال الإلكترونية.
(أ) البريد الإلكتروني (ب) التعدي الإلكتروني (ج) المنتديات الإلكترونية
- ٥- الجملة التالية (For n = 2 to 10 Step 2) يأخذ العداد n الأعداد
(أ) الفردية من 1 إلى 10 (ب) الزوجية من 2 إلى 10 (ج) الصحيحة من 2 إلى 10
- ٦- في جملة التكرار For... Next يوضع الكود الذي يتم تكراره
(أ) بين For Next (ب) قبل For (ج) بعد Next

* السؤال الثالث : اقرأ الأكواد جيدا ثم أكمل الجمل الآتية :

```
Dim X As Single
X = Me.TextBox1.Text
If X >= 50 Then
    MsgBox ( "ناجح" )
Else
    MsgBox ( "راسب" )
End if
```

- ١- تم الإعلان عن المتغير (X) بنوع
- ٢- تعبر عن نافذة النموذج الحالية (Form).
- ٣- إذا كانت قيمة $X = 50$ ، فإن ناتج التنفيذ يكون
- ٤- إذا كانت قيمة $X = 30$ ، فإن ناتج التنفيذ يكون
- ٥ - تم تخصيص قيمة للمتغير X عن طريق محتوى الأداة
- ٦- أعد كتابة الكود الخاص بجمللة If بحيث يكون في سطر واحد.

كمبيوتر

محافضة الأسكندرية

2

اختبار

* السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة :

- ١- المعامل المنطقي <> يعبر عن أكبر من أو يساوى. ()
- ٢- جملة التخصيص عبارة عن طرفين بينهما علامة (+). ()
- ٣- الدالة Mod تعود بباقي القسمة. ()
- ٤- vbCrLf تستخدم لإضافة سطر جديد. ()
- ٥- Name** هو اسم متغير صحيح. ()
- ٦- المدونات (Blogs) هي أحد الوسائط الإلكترونية التي يستخدمها المعتدى الإلكتروني. ()
- ٧- الأخطاء اللغوية هي أخطاء في الصيغة العامة لأوامر اللغة. ()

* السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

- ١- هي نهاية جملة If . (End – End If – Then)
- ٢- يسبق عملية الضرب عند تنفيذ العمليات الحسابية. (الأس – الجمع – الطرح)

- ٣- من قواعد الاستخدام الآمن للإنترنت.
 (مشاركة كلمة السر - إعداد كلمة مرور يصعب استنتاجها - نشر البيانات الخاصة)
 ٤- هي أحد أنواع البيانات المتنوعة. (Decimal - Long - Boolean)
 ٥- تعبر عن نافذة النموذج الحالية. (Me - Rem - Char)
 ٦- تستخدم في حالة أن قيمة الثابت تاريخ أو وقت. (@ @ - # # - ? ?)
 ٧- تستخدم للإعلان عن الثوابت. (Const - Dim - Variable)

★ السؤال الثالث : أجب عن الأسئلة الآتية مستعيناً بالكود التالي :

```
Dim i As Integer
Label1.Text = " "
For i = 4 to 8 step 2
    Label1.Text = Label1.Text & " " & i
Next
```

- ١- اسم متغير العداد هو ونوعه
 ٢- تبدأ الحلقة التكرارية بالقيمة وتنتهي عند القيمة
 ٣- قيمة زيادة العداد
 ٤- محتوى Label1 بعد انتهاء الحلقة التكرارية (48 - 468 - 4)

كمبيوتر

محافظة البحيرة



اختبار

★ السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخاطئة :

- ١- يقصد بالمتغيرات في لغة VB.NET مخازن بذاكرة الكمبيوتر لها اسم ونوع. ()
 ٢- لتخصيص قيمة لمتغير تستخدم <>. ()
 ٣- تنفذ العمليات الحسابية داخل الأقواس من الخارج إلى الداخل. ()
 ٤- Const X As Single الخطأ في هذا الكود هو عدم تخصيص قيمة. ()
 ٥- التعبير الشرطي $B = A + 3 * 2$ يمكن استخدامه مع جملة IF. ()
 ٦- يمكن أن يبدأ اسم الثابت أو المتغير بحرف أو رقم. ()
 ٧- من قواعد الاستخدام الآمن للإنترنت، إعداد كلمة مرور يسهل استنتاجها. ()
 ٨- في حالة تحقق الشرط تنفذ الأوامر التالية ل Then. ()

★ السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

- ١- الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير العنوان City هي
 (أ) Dim City As String (ب) Dim City As Byte
 (ج) Dim City As Decimal (د) Dim City as Integer
 - ٢- عند تنفيذ الكود: ("تاج") MsgBox If X = 50 Then وكانت قيمة X تساوي 55 فإن:
 (أ) يظهر صندوق رسالة به عبارة "تاج" (ب) يحدث Runtime Error
 (ج) يظهر صندوق رسالة بدون نص (د) يتوقف البرنامج
 - ٣- نوع البيان الحد الأدنى له القيمة (0) والحد الأقصى (255).
 (أ) Double (ب) Byte (ج) String (د) Integer
 - ٤- يتوقف تنفيذ الحلقة التكرارية For m=3 To 4 عندما تصل قيمة المتغير (m) الى...
 (أ) 4 (ب) 2 (ج) 3 (د) 5
 - ٥- إذا كانت قيمة الثابت تاريخ أو وقت تكتب بين علامتي
 (أ) " " (ب) # # (ج) & & (د) * *
 - ٦- يستخدم المبرمج الأمر... في كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود ولا يتم ترجمتها.
 (أ) Rem (ب) Me (ج) Dim (د) Const
 - ٧- يمكن كتابة جملة الشرط If في سطر واحد بدون كتابة
 (أ) Then (ب) Else (ج) vbCrLf (د) End If
 - ٨- الوسائط الإلكترونية عبارة عن التقنيات التي يستخدمها المعتدي الإلكتروني، وهي كثيرة منها:
 (أ) Constant (ب) Variable (ج) Email (د) Next
- ★ السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية مستعينا بالكود التالي:

```
For A = 1 To B step C
    Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & A & vbCrLf
Next
```

- ١- اسم متغير العداد
- ٢- تبدأ الحلقة التكرارية بالقيمة ٣- تنتهي الحلقة التكرارية عند القيمة
- ٤- قيمة زيادة العداد

```
Dim A, B As single
```

```
A = 5
```

```
B = 4
```

```
If A >= 9 Then
```

```
A = A + B
```

```
B = A - 4
```

```
Else
```

```
A = A * 2
```

```
B = B * 3
```

```
End if
```

```
B = B * 3
```

```
End if
```

★ السؤال الأول : اقرأ الأكواد التالية ثم أجب:

١- قيمة المتغير A هي

٢- قيمة المتغير B هي

٣- قيمة التعبير الشرطي في جملة If هو

★ السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة:

١- في الجملة: For X = 1 To 10 Step 3 قيمة المتغير X بعد انتهاء التكرار هي 12.

٢- الكود التالي: Dim x As Byte = 300 يعتبر صحيحاً برمجياً. ()

٣- City55 اسم متغير خطأ لأنه يحتوى على رقم. ()

٤- في جملة If الشرطية يتم تنفيذ الجمل التي تلى Then عندما يكون ناتج الشرط True.

٥- يتم الإعلان عن المتغيرات والثوابت على مستوى التصنيف أسفل سطر Public Class Form1.

٦- يستخدم المعامل & للربط بين قيم المتغيرات الحرفية. ()

★ السؤال الثالث : أكمل الجمل الآتية بالكلمة المناسبة:

١- الكلمة المحجوزة تستخدم لإضافة تعليق أو ملاحظته وسطر يهمله مترجم البرنامج.

٢- الكود اللازم لتخصيص القيمة (1/5/2025) للمتغير B_D هو.....

٣- في حالة عدم كتابة كلمة Step في جملة For يكون يكون مقدار الزيادة

٤- الثابت الحرفي vbCrLf يستخدم في

٥- الكود اللازم للإعلان عن الثابت Y لتخزين القيمة 3.14 هو

٦- أكمل الكود التالي لطباعة الأعداد من 7 إلى 30 باستخدام جملة For Next:

```
Dim N as Short
```

```
Next N
```




اختبار

محافظة كفر الشيخ

كمبيوتر

* السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخاطئة :

- ١ - من قواعد تسمية المتغيرات أو الثوابت في البرنامج أن يبدأ اسم المتغير بحرف أو رقم.
- ٢ - الخطأ الذي يظهر أثناء تشغيل أو تنفيذ برنامج VB.Net يسمى خطأ لغوي Syntax Error.
- ٣ - في جملة "IF... Then... else" إذا كانت قيمة التعبير الشرطي False يتم تنفيذ الأوامر التي تلي else. ()
- ٤ - الثوابت في لغة VB.Net عبارة عن مخازن في ذاكرة الكمبيوتر لها اسم وقيمة تتغير أثناء سير البرنامج. ()
- ٥ - الإجراء Procedure مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين عند استدعاؤه يتم تنفيذ الأوامر والتعليمات. ()

* السؤال الثاني : أكمل العبارات التالية من بين القوسين :

- (Rem - Select Case - Const - Do While ... Loop - التخفي الإلكتروني - التخيبي الإلكتروني)
- ١ - يستخدم أمر في الاعلان عن الثوابت.
 - ٢ - يعتبر صورة من صور التعدي الإلكتروني.
 - ٣ - الجملة لتكرار كود محدد غير معروف نهايته مسبقاً وإنما بناء على شرط معين.
 - ٤ - يستخدم المبرمج الأمر ... في كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود، ولا يتم ترجمتها.
 - ٥ - جملة تستخدم عندما يكون الفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة.

* السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

- ١ - الكلمة المحجوزة تستخدم في إنشاء سطر جديد. (Rem - Dim - Me - vbCrLf)
- ٢ - عند تنفيذ الصيغة الحسابية $Y = 12 - (2 + 4) / 2$ يكون الناتج (12 - 7 - 9 - 3)
- ٣ - ينفذ الكود الذي يلي Then في جملة IF..Then عندما يكون ناتج التعبير الشرطي (False - True - Nothing - Null)
- ٤ - قيمة أسماء المواد الدراسية يمكن تصنيفها كبيانات (متنوعة - رقمية غير صحيحة - حرفية - رقمية صحيحة)
- ٥ - الإعلان عن دالة يبدأ وينتهي بـ End Function . (Sub - Dim - Function - Procedure)

★ السؤال الرابع : اقرأ التعليمات في العمود (ب) ثم أكمل العبارات في العمود (أ) :

العمود (ب)	العمود (أ)
Dim M As Integer For M = 1 To 3 Msgbox (M) Next	١- تم استخدام الأمر Dim للإعلان عن متغير من النوع ... ٢- قيمة بداية الحلقة التكرارية هي ٣- قيمة نهائية الحلقة التكرارية هي ٤- يتوقف تنفيذ الحلقة التكرارية عندما تصل قيمة المتغير M إلى: ٥- الكود الذي يتم تكراره هو

اختبار • محافظة دمياط • كمبيوتر

★ السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة :

- ١- 55City يعتبر اسم متغير خطأ لأنه يبدأ برقم. ()
- ٢- تستخدم جملة Select Case عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة. ()
- ٣- عندما يكون لدينا كود معين نرغب في تكراره في أكثر من موضع داخل التصنيف نستخدم إجراء Function. ()
- ٤- مواقع التواصل الاجتماعي تساعد في التعرف على أشخاص جدد يفضل مقابلتهم لتطوير العلاقة الاجتماعية. ()
- ٥- تصنف قيمة مجموع درجات الطالب ضمن البيانات الرقمية الصحيحة. ()

★ السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

- ١- عند الإعلان عن الثابت الرياضي (ط) نستخدم الكود
(Const Pi As Single = 3.14 - Dim Pi As Single = 3.14 - Dim Pi As Single)
- ٢- عندما نرغب في تكرار كود (Code) محدد ، لعدد من المرات نستخدم جملة
(Do While ... Loop - If ... Then - For... Next)
- ٣- الناتج النهائي للمعادلة $Y = 12 - (2 + 4) / 2$ هو
(7 - 9 - 12)
- ٤- رسائل عداوية موجهة ضد شخص أو أكثر
(الملاحقة الالكترونية - التشهير الالكتروني - المضايقات الالكترونية)

٥- يستخدم المبرمج الأمر في كتابة الملاحظات ويمكن الرجوع إليها داخل الكود.

(vbCrLf - Me - Rem)

★ السؤال الثالث : أكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية :

١- تستخدم لتكرار كود معين عدد محدد من المرات غير معروف نهايته مسبقاً وإنما بناءً على شرط معين.

٢- مجموعة من الأوامر تحت اسم معين يفضل أن يكون معبراً عن وظيفتها يتم تطبيقها على مدخلات وسائط "parameters" وتعود بقيمة.

٣- أماكن محجوزة في ذاكرة الكمبيوتر Ram عند الإعلان عنها يتحدد لها اسم ونوع وعادة ما تتغير قيمتها أثناء سير البرنامج.

٤- نشر كلمات عذائية ومبتذلة ضد شخص أو أكثر من خلال أحد وسائط الاتصال الإلكتروني.

★ السؤال الرابع : أكمل مستعينا بالكود التالي :

```
Sub show odd or Even (By Val Start As Integer)
Dim i As Integer
Label1.text = " "
For i = 1 To 10 step 3
Label1.text = label1.text & " " & i
Next
End Sub
```

١- اسم الاجراء هو

٢- تم الإعلان عن parameter باسم

٣- نوع ال parameter هو

٤- الحلقة التكرارية تبدأ من القيمة

٥- قيمة الزيادة في الحلقة التكرارية تساوي

كمبيوتر

محافظة المنوفية

٧

اختبار

★ السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخاطئة :

١- (city55) اسم متغير غير صحيح حيث يحتوي علي رقم. ()

٢ - تنفذ العمليات الحسابية داخل الأقواس من الخارج إلي الداخل . ()

٣- الكلمة المحجوزة (vbCrLf) تستخدم في إنشاء سطر جديد. ()

٤- الاستثناء الإلكتروني Exclusion عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية. ()

٥- يستخدم الأمر (Const) للإعلان عن الثوابت Constants. ()

٦- في جملة (If..Then..Else) يتم تنفيذ الكود الذي يلي (Then) إذا لم يتحقق التعبير الشرطي. ()

٧- عند الاعلان عن المتغيرات علي مستوي التصنيف لا نحتاج إلي الاعلان عنها علي مستوي إجراء الحدث. ()

٨- قيم الزيادة بعد (Step) قد تكون رقمية صحيحة أو عشرية أو حرفية. ()

٩- إذا كانت قيمة المتغير أو الثابت حرفية توضع بين علامتي (" "). ()

١٠ - يمكن كتابة جملة (If..Then..Else) علي سطر واحد بدون كتابة Else. ()

*** السؤال الثاني :** اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

١ - الكود لعرض الأعداد الزوجية مرتبة تنازليا من (10 الى ← 1).

(for X=10 to 1 step -2 - for X=10 to 2 step -2 - كل ما سبق)

٢- القيمة الابتدائية (Initial Value) التي يتم تخزينها في المعلن عنه اختيارية.

(المتغير - الثابت - كل ما سبق)

٣- رسالة الخطأ التالية (Name 'R' is Not Declare) تشير الي ...

(عدم التعرف علي المتغير 'R' - عدم الاعلان عن المتغير 'Name' - كل ما سبق)

٤- في الكود (If X <> 5 Then) لا يتحقق الشرط إذا كانت قيمة (X) تساوي (5-4-6)

٥ - يتم تشغيل البرنامج بالضغط على مفتاح (F5 - F4 - F7)

٦- في الكود (If z = 10 Then) العلامة (=) تشير الى

(معامل التخصيص - علامة منطقية - لا شيء مما سبق)

٧- نوع البيان المناسب لقيمة مجموع درجات الطلاب (Std_Total) هو

(Short - Single - String)

٨- في الكود (For i = 1 to 5) يتم تنفيذ الأوامر التي تلي Next اذا كانت قيمة (i)

(6 - 4 - 5)

تساوي

- ٩- نوع البيان (Integer) يشغل من حجم الذاكرة. (8 Byte - 2 Byte - 4 Byte)
 ١٠- الحصول على نتائج خطأ بعد تشغيل برنامج VB.NET يطلق عليه
 (خطأ منطقي - خطأ لغوي - أثناء التشغيل)

* السؤال الثالث : (ا) اقرأ الكود وأجب عن الأسئلة التالية :

```
Dim Count as integer
For Count = 1 to 10
    If Count mod 3 = 0 then
        TextBox1.Text = Count
    Else
        Count = Count + 3
    End IF
Next
TextBox2.Text = Count
```

- ١- نوع المتغير Count في الكود
 ٢ - تبدأ الحلقة التكرارية بالقيمة
 ٣- قيمة الزيادة
 ٤- عدد مرات التكرار
 ٥- القيمة التي يتم عرضها في صندوق النص "TextBox1"
 ٦- المعامل (mod) يشير الي
 ٧- القيمة التي يتم عرضها في صندوق النص "TextBox2"

(ب) اذكر المصطلح العلمي :

- ١- نوع بيانات الحد الأدنى له (0) والحد الأقصى (255).
 ٢ - يقصد به تعيين قيمة لثابت أو متغير .
 ٣- تقنيات يستخدمها المتعدي الإلكتروني.

كمبيوتر

محافظة الشرقية



اختبار

* السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة :

- ١- جميع أنواع البيانات التي يتم حفظها في الذاكرة تشغل نفس الساحة التخزينية. ()
 ٢- لا يمكن كتابة جملة (If) في سطر واحد بدون (End If). ()
 ٣- تستخدم جملة (For...Next) عندما ترغب في تكرار (Code) معين عدد محدد من المرات. ()
 ٤- التعدي الإلكتروني يتم من خلال وسائط إلكترونية مثل مواقع التواصل الاجتماعي. ()
 ٥- للاستخدام الآمن للإنترنت لا تشارك أحد كلمات السر. ()

*** السؤال الثاني :** اختر الإجابة الصحيحة من الاختيارات الآتية :

- ١- عبارة عن رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر.
(أ) التشهير الإلكتروني (ب) التخفي الإلكتروني (ج) المضايقات الإلكترونية
 - ٢- إذا وجد خطأ في حساب مساحة مستطيل في برنامج يعتبر هذا الخطأ
(أ) Syntax Error (ب) Logical Error (ج) Runtime Error
 - ٣- قيمة أسعار الأدوات المكتبية يمكن تصنيفها كبيانات
(أ) رقمية صحيحة (ب) رقمية غير صحيحة (ج) متنوعة
 - ٤- هي الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير النوع Gender.
(أ) Dim Gender As Decimal (ب) Dim Gender As Integer (ج) Dim Gender As Boolean
 - ٥- لتخصيص قيمة متغير نستخدم (أ) <> (ب) = (ج) &
- * السؤال الثالث :** (أ) أجب عن جميع الأسئلة التالية بعد دراسة الكود :

```
Dim N As Long
N = Me.TextBox1.Text
If N Mod 2 = 0 Then
    MsgBox("الرقم زوجي")
Else
    MsgBox("الرقم فردي")
Endif
```

- ١- عدل الكود بحيث يظهر النص (الرقم زوجي) في مربع عنوان Label2.
 - ٢- استبدل نوع المتغير N ليصبح Integer.
- (ب) أجب عن جميع الأسئلة التالية بعد دراسة الكود :

```
Dim M As Integer
For M = 1 To 3
    MsgBox (M)
Next
```

- ١- اسم المتغير المستخدم في الحلقة التكرارية هو
- ٢- قيمة بداية الحلقة التكرارية هي
- ٣- الكود الذي يتم تكراره هو

* السؤال الرابع : (أ) اكتب كود للإعلان عن ثابت (BD) يعبر عن تاريخ الميلاد التالي :
١٢ ابريل ١٩٩٦ .

- (ب) أكمل الجمل التالية : ١- أماكن بالذاكرة تحتوي قيماً متغيرة.
٢- تعبر عن نافذة النموذج (Form) الحالية.
٣- كلمة محجوزة تستخدم في إنشاء سطر جديد.

كمبيوتر

محافظة القليوبية



اختبار

* السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة :

- ١- جميع أنواع البيانات التي يتم حفظها في ذاكرة الحاسب تشغل نفس المساحة التخزينية.
- ٢- يقصد بالمتغيرات في لغة VB.NET مخازن بذاكرة الكمبيوتر لها اسم ونوع. ()
- ٣- يقصد بالتخصيص (Assignment) وضع أو تعيين قيمة لثابت أو متغير. ()
- ٤- الخطأ في نتيجة حساب أي معادلة يعتبر خطأ لغوي Syntax Error. ()
- ٥- التخفي الإلكتروني (Anonymity) يعتبر صورة من صور التعدي الإلكتروني. ()
- ٦- من قواعد الاستخدام الآمن للإنترنت إعداد كلمة مرور يسهل استنتاجها. ()

* السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

- ١- قيمة أسماء المواد الدراسية يمكن تصنيفها كبيانات
(متنوعة - رقمية غير صحيحة - حرفية)
- ٢- يفصل بين كل متغير والآخر بمعامل الربط (= - & - <)
- ٣- يستخدم الأمر للإعلان عن الثوابت في لغة VB.NET.
(Const - Dim - Name)
- ٤- تستخدم الكلمة المحجوزة في إنشاء سطر جديد. (Rem - Me - vbCrLf)
- ٥- هو نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيء من خلال الوسائط الإلكترونية. (التهديد الإلكتروني - التشهير الإلكتروني - الملاحقة الإلكترونية)

* السؤال الثالث : اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يلي :

- ١- أمر يستخدم في كتابة ملاحظات داخل الكود في لغة VB.NET ويمكن الرجوع إليها.

٢- أمر يستخدم في الإعلان عن المتغيرات في لغة VB.NET.

٣- تجاهل شخص أو أكثر من خلال الوسائط الإلكترونية.

٤- جملة تستخدم لتكرار كود معين لعدد محدد من المرات.

★ السؤال الرابع : أكمل الجدول مستعينا بالكود التالي:

```
Dim i As Integer
For i = 1 To 5
MsgBox (i)
Next
```

١- اسم المتغير ٢- نوع المتغير

٣- قيمة بداية الحلقة التكرارية

٤- قيمة نهاية الحلقة التكرارية

٥- قيمة الزيادة

كمبيوتر

محافظة الجيزة

١٠

اختبار

★ السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة:

١- المتغيرات عبارة عن أماكن محجوزة في ذاكرة الكمبيوتر وعادة تتغير قيمتها أثناء سير البرنامج. ()

٢- جملة If.. Then.. Else تنتهي بـ End if. ()

٣- المصطلح (Me) يعبر عن نافذة النموذج الحالية. ()

٤- في جملة If..Then إذا تحقق الشرط يتم تنفيذ الأمر بعد Then. ()

٥- مدى القيم للمتغير من النوع Byte من (صفر إلى ٢٥٥). ()

★ السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس:

١- المتغير من النوع يستخدم لتخزين الأعداد الصحيحة.

(Double – Decimal – Integer)

٢- يتكون التعبير الشرطي من (جزئين - ثلاثة أجزاء - أربعة أجزاء)

٣- وظيفة الأمر (Me.TextBox1.Text = " ") هو (مسح محتويات صندوق النص - إضافة محتوى لصندوق النص - حذف صندوق النص)

٤- لا بد أن تخصص لها قيمة ثابتة. (المتغيرات - الثوابت - التعبيرات الحسابية)

٥- تنفيذ مجموعة خطوات أو أخرى بناءً على إجابة سؤال معين.

(التكرار - قواعد التفرع - لاشئ مما سبق)

* السؤال الثالث : اكتب ما تشير إليه العبارات التالية :

- ١- أخطاء في الصيغة العامة لأوامر اللغة.
- ٢- عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط الكترونية.
- ٣- أحد مفاتيح لوحة المفاتيح بالضغط عليه يتم تشغيل البرنامج في لغة VB.Net.
- ٤- جملة تستخدم عندما ترغب في تكرار كود معين لعدد محدد من المرات.

* السؤال الرابع : (أ) من خلال دراستك لقواعد الاستخدام الآمن للإنترنت.

- ١- وضع كلمة مرور سهلة الاستنتاج.
- ٢- حذف جميع الرسائل التي تم تهديدك بها في مواقع التواصل الاجتماعي أو البريد الإلكتروني.
- ٣- إبلاغ ولي الأمر بمن يضايقك عند استخدام الإنترنت.

(ب) أكمل الأمر الذي فيه جملة For ... Next بحيث يكون المتغير الذي يمثل العداد قيمته المبدئية 10 وينتهي بالقيمة 3 ومقدار التغير في قيمته.

كمبيوتر

محافضة اليوم

اختبار

* السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة :

- ١- الأخطاء اللغوية هي أخطاء في الصيغة العامة لأوامر اللغة. ()
- ٢- تتميز لغة VB.NET بالتعامل مع أنواع مختلفة من البيانات. ()
- ٣- تستخدم جملة التكرار For ... Next في تكرار كود محدد لعدد من المرات. ()
- ٤- التخفي الإلكتروني لا يعتبر صورة من صور التعدي الإلكتروني. ()
- ٥- جميع أنواع البيانات التي يتم حفظها في الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية. ()

* السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

- ١- إذا كانت قيمة الثابت تاريخ أو وقت توضع بين علامتي ... (< > - " - #)
- ٢- أمر يستخدم في الاعلان عن المتغيرات (For - Loop - Dim)

- ٣- من أمثلة البيانات العددية الصحيحة (Char - Integer - String)
 ٤- يعتبر أسم متغير صحيح (Total - As - 77City)
 ٥- جملة التخصيص عبارة عن طرفين بينهما علامة (& - = - #)

★ السؤال الثالث : أكمل العبارات الآتية مستخدماً الكلمات التي بين الأقواس:

(المتغيرات - Rem - Const - Me - التشهير الإلكتروني)

- ١- تستخدم لكتابة ملاحظات تساعد القارئ على فهم وتوضيح الأكواد المكتوبة.
 ٢- للتعبير عن نافذة النموذج Form الحالية.
 ٣- أماكن تخزينية محجوزة بذاكرة الكمبيوتر RAM يمكن أن تتغير قيمتها أثناء التشغيل.
 ٤- عبارة عن نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيء.
 ٥- أمر يستخدم في الاعلان عن الثوابت.

★ السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة الآتية مستعيناً بالكود التالي:

For X = 4 To 12 Step 2 MsgBox (X) Next	١- الغرض من الكود ٢- اسم المتغير المستخدم في الحلقة التكرارية هو : ٣- قيمة بداية الحلقة التكرارية ٤- قيمة نهاية الحلقة التكرارية ٥- قيمة زيادة العداد
---	--

★ السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة:

- ١- الخطأ في نتيجة حساب أي معادلة يعتبر خطأ لغوي syntax Error. ()
 ٢- جملة التكرار For...Next أحد جمل التكرار لعدد غير محدد من المرات. ()
 ٣- يستخدم أمر Dim في الإعلان عن المتغيرات. ()
 ٤- تستخدم جملة For... Next من أجل أغراض التفرع. ()
 ٥- المضايقة والابتزاز من أشكال التعدي الإلكتروني. ()
 ٦- تتميز لغة VB.NET بالتعامل مع أنواع مختلفة من البيانات. ()

٧- الملاحقة الالكترونية يقصد بها ارسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر .
()

★ السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلي :

١- قيمة أسعار الادوات المكتبية يمكن تصنيفها كبيانات

(أ) متنوعة (ب) رقمية غير صحيحة (ج) حرفية

٢- تنتهى جميع جمل التفرع (IF ... Then) ب.....

(أ) Next (ب) End (ج) End if

٣- الصيغة الصحيحة للاعلان عن متغير العنوان city هي

(أ) Dim city As string (ب) Dim city As Byte (ج) Dim city As Decimal

(٤) معامل المقارنة الذى يعبر عن أقل من أو يساوى هو

(أ) <= (ب) <> (ج) >=

(٥) جملة تستخدم فى حالة تنفيذ كود code لعدد محدد من المرات هي

(أ) IF .. Then .. Else (ب) For .. Next (ج) End

٦- من أشكال التعدى الإلكتروني

(أ) المضايقات الإلكترونية (ب) التشهير الإلكتروني (ج) كل ما سبق

★ السؤال الثالث : (أ) أكمل الجمل التالية بالكلمات التي بين القوسين :

(الثوابت - Else - الرسائل الفورية)

١- من الوسائط الإلكترونية.

٢- لا تتغير قيمتها أثناء سير البرنامج.

٣- تستخدم فى جملة IF فى حالة عدم تحقق الشرط.

(ب) أجب عن الأسئلة التالية مستعينا بالكود التالى :

```
For X = 2 To 10 Step 2
    MsgBox(X)
next
```

١- اسم المتغير المستخدم فى الحلقة التكرارية هو :

٢- قيمة بداية الحلقة التكرارية

٣- قيمة نهاية الحلقة التكرارية

٤- قيمة زيادة العداد

★ السؤال الأول : أكمل الجمل التالية بالكلمات التي بين القوسين:

(الرقمية - الحرفية - Rem - المضايقة والابتزاز - Flaming - المتغيرات)

- ١- من أشكال التعدي الإلكتروني.
- ٢- يستخدم المبرمج الأمر في كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود، ولا يتم ترجمتها.
- ٣- تصنف قيمة اسم الطالب ضمن البيانات
- ٤- عبارة عن نشر كلمات عدائية ومبتذلة ضد شخص أو أكثر من خلال أحد وسائط الاتصال الإلكترونية.
- ٥- في لغة VB.Net يقصد بـ..... مخازن بذاكرة الكمبيوتر لها اسم ونوع.

★ السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة:

- ١- الخطأ الذي يظهر أثناء تشغيل أو تنفيذ برنامج VB.Net يطلق عليه خطأ لغوي Syntax Error.
- ٢- الملاحقة الإلكترونية يقصد بها إرسال رسائل الكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر.
- ٣- تماشيا مع قواعد الاستخدام الآمن يفضل أن تضع كلمة مرور سهلة للبريد الإلكتروني الخاص بك لتتذكرها.
- ٤- جميع أنواع البيانات التي يتم حفظها في الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية.
- ٥- Constants عبارة عن أماكن محجوزة في الذاكرة تأخذ قيمة ثابتة لا تتغير أثناء سير البرنامج مثل بعض الثوابت الرياضية كقيمة ط.

★ السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس:

- ١- يتم الفصل بين كل متغير وآخر بمعامل الربط (* - & - #)
 - ٢- نشر معلومات عن شخص أو أكثر بشكل مسيء يطلق عليه
 - ٣- من أنواع البيانات المتنوعة التي لا تتدرج تحت تصنيف البيانات الرقمية أو الحرفية.
- (الاستثناء الإلكتروني - التهديد الإلكتروني - التشهير الإلكتروني)
- (Single - Object - Char)

٤- إذا كانت قيمة الثابت تاريخ أو وقت فإنها توضع بين علامتي أثناء الإعلان عنه.
(** - " - # #)

٥- الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير العنوان City هي
(Dim City As String - Dim City As Byte - Dim City As Decimal)

★ السؤال الرابع : أجب عن النقاط التالية مستعين بالكود الآتي:

```
Dim x, result As Integer
Dim output As String
Me.TextBox2.Text = " "
For x = 1 To 12
    output = 5 & "x" & x & " "
    result = 5 * x
    Me.TextBox2.Text = Me.TextBox2.Text & output & result & vbCrLf
Next x
End Sub
```

١- تم استخدام الكود: Me.TextBox2.Text = " " من أجل
٢ الكلمة المحجوزة vbCrLf الموجودة بالكود تستخدم لـ
٣- Me في الكود تشير إلى
٤- جملة التكرار المستخدمة في الكود هي
٥- الغرض من الكود

كمبيوتر

محافظة بنى سويف

14

اختبار

★ السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة :

- ١- يستخدم الأمر Dim في الإعلان عن الثوابت. ()
- ٢- في جملة Else.. Then.. If يتم تنفيذ الأوامر التي تلى Else إذا كان ناتج التعبير الشرطي False. ()
- ٣- 55City يعتبر اسم متغير صحيح. ()
- ٤- تتميز لغة Vb.Net بالتعامل مع أنواع مختلفة من البيانات. ()

٥- في جملة for... next يمكن لأي من قيمة البداية أو النهاية أو معدل الزيادة أن يكون متغير (variable). ()

✱ السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

- ١- قيمة أسعار الأدوات المكتبية يمكن تصنيفها كبيانات
(رقمية صحيحة - رقمية غير صحيحة - متنوعة)
- ٢- الخطأ الذي يظهر بسبب صياغة تعبيرات حسابية أو منطقية بصورة خطأ يسمى
(Runtime Error - Logical Error - Syntax Error)
- ٣- جملة ... أحد جمل التكرار المحدود حيث تستخدم عندما نرغب في تكرار Code معين عدد محدد من المرات. (Do while... Loop - If... Then - For...Next)
- ٤- عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية.
(التهديد الإلكتروني - الملاحقة الإلكترونية - الإستثناء الإلكتروني)
- ٥- من أنواع البيانات الحرفية
(Date - Long - String)

✱ السؤال الثالث : (أ) أذكر المصارع العلمي للجمل الآتية :

- ١- عبارة عن أماكن محجوزة في ذاكرة الكمبيوتر (RAM) عند الإعلان عنها يتحدد لها اسم ونوع، وتأخذ قيمة ثابتة لا تتغير أثناء سير البرنامج.
 - ٢- عبارة عن سلوك عدواني متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونية.
 - ٣- ثابت حرفي يستخدم لإضافة رمز مفتاح الإدخال وإنشاء سطر جديد.
- (ب) اجب عن الأسئلة التالية مستعينا بسطر الكود الثاني :

```
Dim Z As Single
Z = Me.TextBox1.Text
IF Z >= 18 Then
    MsgBox ("يمكن استخراج بطاقة")
Else
    MsgBox ("لا يمكن استخراج بطاقة")
End If
```

- ١- الكود الذي يتم تنفيذه عند تحقق الشرط هو
 - ٢- الكود الذي يتم تنفيذه عند عدم تحقق الشرط هو
 ٣. اسم المتغير هو
- * السؤال الرابع :** (أ) اجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود التالي :

```
Dim A as Integer
For A= 1 To 3
MsgBox (A)
Next
```

- ١- قيمة الزيادة في عداد الحلقة
- ٢- الكود الذي يتم تكراره هو

(ب) اجب عن الأكواد الآتية بما هو مطلوب :

- ١- أكتب الكود اللازم للإعلان عن متغير نوعه (String) باسم (A) في الذاكرة.
- ٢- أكمل الكود التالي لعرض الأعداد الزوجية من ٢ إلى ٦.

كمبيوتر

محافضة قنا

15

اختبار

*** السؤال الأول :** ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخاطئة :

- ١- يستخدم أمر Dim في الإعلان عن الثوابت. ()
- ٢- يصنف قيمة مجموع درجات الطالب ضمن البيانات الرقمية الصحيحة. ()
- ٣- عدد اختيارات الفرع الممكنة في جملة If.. Then.. Else هو 2. ()
- ٤- أفضل جملة تستخدم عند معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً هي For.. Next. ()
- ٥- التعدى الإلكتروني يتم من خلال وسائط إلكترونية مثل البريد الإلكتروني. ()

*** السؤال الثاني :** اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :

- ١- الخطأ الذي يظهر بعد تشغيل برنامج بلغة VB.Net يسمى
(خطأ أثناء التشغيل - خطأ منطقي - خطأ لغوي)
- ٢- صورة الطالب يمكن تصنيفها ضمن البيانات (الحرفية - الرقمية - المتنوعة)
- ٣- في لغة VB.Net هي مخازن بالذاكرة لها اسم وقيمة ثابتة.
(المتغيرات - الثوابت - الأخطاء)

- ٤- هي وسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر.
(التهديد الإلكتروني - الإستثناء الإلكتروني - التشهير الإلكتروني)
٥- تبدأ جملة (for... Next) بكلمة
(Next - for - End)

★ السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية مما بين القوسين :

(الرسائل الفورية - Double - الجمع والطرح - Boolean - const)

- ١- كلمة تستخدم في الاعلان عن الثوابت في لغة VB.Net.
٢- من الوسائط الإلكترونية التي يستخدمها المتعدى الإلكتروني.
٣- من أمثلة البيانات الرقمية الغير صحيحة.
٤- هي آخر خطوة من خطوات تنفيذ العمليات الحسابية.
٥- هو بيان منطقي يأخذ القيمة True أو false.

★ السؤال الرابع : أكمل كود البرنامج التالي لعرض كلمة "ناجح" أو "راسب" باستخدام جملة If... Then.... Else مستعين بالكلمات التي في الجدول.

If Then	End if
Msg box ("....")	X>=50
.....	راسب
Msg box ("....")	ناجح
.....	Else

★ السؤال الاول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة :

- ١- تتميز لغة VB.NET بالتعامل مع أنواع مختلفة من البيانات. ()
٢- يُستخدم الأمر Dim في الإعلان عن المتغيرات. ()
٣- الخطأ في نتيجة حساب أي معادلة يعتبر خطأ لغوي Syntax Error. ()

- ٤- يمكن كتابة جملة (IF) في سطر واحد بدون (End if). ()
٥- الاستثناء الإلكتروني يعني تتبع شخص معين في كافة وسائل التواصل الإلكترونية. ()

★ السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلي:

- ١- قيمة أسعار الأدوات المكتبية يمكن تصنيفها كبيانات
(أ) رقمية صحيحة (ب) رقمية غير صحيحة (ج) متنوعة (د) حرفية
٢- اختر الاسم الصحيح لمتغير اسم الطالب
(أ) st_name (ب) **Name (ج) 55Name (د) (Name)
٣- إذا كانت قيمة الثابت حرفية توضع بين
(أ) علامتي # # (ب) علامتي " " (ج) علامتي \$ \$ (د) لشيء مما سبق
٤- عند الاستغناء عن كتابة Step في جملة For... Next يكون مقدار الزيادة لإفترضية.
(أ) 2 (ب) 4 (ج) 1 (د) 5
٥- ... عبارة عن سلوك عدواني متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونية.
(أ) التعدي الإلكتروني (ب) البريد الإلكتروني
(ج) المدونات الإلكترونية (د) المنتديات الإلكترونية

★ السؤال الثالث: اختر من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب):

العمود (ب)	العمود (أ)
التشهير الإلكتروني	١ يستخدم في الإعلان عن الثوابت
أمر Const	٢ تستخدم عندما نرغب في تكرار كود معين عدد محدد من المرات
For ... Next	٣ عبارة عن استخدام أسماء مستعارة تخفي شخصية المتعدي الإلكتروني بغرض عدم كشف أمره والإفلات من العقاب
التخفي الإلكتروني	٤ عبارة عن نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيء
Runtime Error	٥ الخطأ الذي يظهر بعد تشغيل برنامج بلغة VB.NET

★ السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود التالي :

```
For N = 1 To B Step C
    Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & N & vbCrLf
Next
```

- ١- اسم متغير العداد
- ٢- تبدأ الحلقة التكرارية بالقيمة
- ٣- تنتهي الحلقة التكرارية عند القيمة
- ٤- قيمة زيادة العداد
- ٥- الغرض من vbCrLf هو

كمبيوتر

محاضرة بور سعيد

17

اختبار

★ السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخاطئة :

- ١- يتم الفصل بين كل متغير وآخر بمعامل الربط &. ()
- ٢- جميع أنواع البيانات التي يتم حفظها في الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية. ()
- ٣- يستخدم الأمر Rem في كتابة ملاحظات داخل الكود ولا يتم ترجمتها. ()
- ٤- يستخدم أمر Const في الإعلان عن المتغيرات. ()
- ٥- الخطأ في نتيجة حساب أي معادلة يعتبر خطأ لغوي Syntax Error. ()
- ٦- المضايقة والابتزاز يعتبر صورة من صور التعدي الالكتروني. ()

★ السؤال الثاني : (أ) اجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود التالي :

```
If X >= 50 Then
    MsgBox("ناجح")
Else
    MsgBox("راسب")
End if
```

- ١- يتم إظهار صندوق الرسالة وعليه النص (ناجح) عندما
- ٢- إذا كانت قيمة $X = 50$ فإن ناتج تنفيذ الكود هو
- ٣- إذا كانت قيمة $X = 60$ فإن ناتج تنفيذ الكود هو
- ٤- إذا كانت قيمة $X = 40$ فإن ناتج تنفيذ الكود هو

(ب) ختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس:

- ١- قيمة أسماء المواد الدراسية يمكن تصنيفها كبيانات (متنوعة - رقمية غير صحيحة - حرفية)
 - ٢- الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير المرتب Salary هي
(Dim Salary As Decimal - Dim Salary As Byte - Dim Salary As Integer)
 - ٣- الغرض من الكلمة المحجوزة ... الانتقال الى سطر جديد. (vbCrLf - Me - String)
 - ٤- يقصد بها إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر.
(الاستثناء الإلكتروني - التهديد الإلكتروني - التخفي الإلكتروني)
- ★ السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية مستعيناً بالكود التالي:

```
Private Sub Button2_Click
    Dim X As Integer
    For X = 1 To 9 Step 2
        MsgBox(X)
    Next
End Sub
```

- ١- يتم تنفيذ الكود عندما يتم الضغط بالحدث Click على أداة التحكم
- ٢- اسم المتغير المستخدم في الحلقة التكرارية هو
- ٣- قيمة بداية الحلقة التكرارية وقيمة النهاية وقيمة الزيادة
- ٤- الكود الذي يتم تكراره هو

كمبيوتر

قطاع الأزهر

18

اختبار

★ السؤال الأول: أكمل العبارات التالية بكلمة مناسبة مما بين القوسين فيما يأتي:

(Function - Date - F5 - IF - vbCrLf)

- ١- لتشغيل البرنامج نضغط على مفتاح من لوحة المفاتيح.
- ٢- لإنشاء سطر جديد في لغة VB.NET نستخدم الكلمة المحجوزة
- ٣- نستخدم جملة للتعبير عن التفرع برمجياً.
- ٤- لتخزين تاريخ الميلاد، نستخدم بيان من النوع
- ٥- الإجراء يعود بقيمة.

* السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يأتي:

- ١- للإعلان عن الثوابت نستخدم الأمر (Del - Const - print)
- ٢- من أمثلة البيانات المنطقية (Date - Boolean - كلاهما)
- ٣ عند تنفيذ المعادلة الحسابية $Y = 5 + 21 \div 7 - 3$ فإن قيمة Y تساوي .. (3 - 5 - 20)
- ٤- ينفذ الكود الذي يلي else في جملة IF عندما يكون ناتج التعبير الشرطي (Next - True - False)
- ٥- من أشكال التعدي الإلكتروني (التخفي الإلكتروني - التهديد الإلكتروني - كلاهما)

* السؤال الثالث : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة:

- ١- البيانات التي يتم إدخالها إلي الكمبيوتر يتم تخزينها مؤقتاً في الذاكرة Ram. ()
- ٢- نستخدم الجملة const pi as decimal للإعلان عن متغير اسمه pi. ()
- ٣- دائماً يكون ناتج التعبير الشرطي True. ()
- ٤- من طرق الحماية من التعدي الإلكتروني يجب عدم نشر بيانات خاصة على الإنترنت. ()
- ٥- لتكرار كود معين عدد معين من المرات غير معروف مسبقاً نستخدم Do while. ()

* السؤال الرابع : اختر من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب):

العمود (أ)		العمود (ب)
١	الاجراء	سلوك عدواني متعمد من شخص لآخر باستخدام الوسائط الالكترونية (أ)
٢	Runtime errors	من الوسائط الالكترونية المستخدمة في التعدي (ب)
٣	البريد الالكتروني	يتم الإعلان عنه مرة واحدة ويستدعى أي عدد من المرات (ج)
٤	الثوابت	أخطاء تظهر فقط أثناء تشغيل البرنامج (د)
٥	التعدي الالكتروني	أماكن محجوزة بذاكرة الكمبيوتر لتخزين قيمة لا تتغير أثناء سير البرنامج (هـ)

اختبارات هامة أعوام سابقة

كمبيوتر

محافظة الشرقية

19

اختبار

★ السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخاطئة :

- ١- التخفي الإلكتروني يعتبر صورة من صور التعدي الإلكتروني. ()
- ٢- يستخدم الأمر Const للإعلان عن المتغيرات. ()
- ٣- مجموعة الأوامر والتعليمات التي يتم وضعها تحت اسم ، وعند تنفيذها تعود بقيمة يطلق عليها دالة Function. ()
- ٤- الخطأ في نتيجة حساب أي معادلة يعتبر خطأ لغوي Syntax Error. ()
- ٥- الإعلان عن دالة يبدأ بـ (Sub) وينتهي بـ (End Sub). ()

★ السؤال الثاني : (i) اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

- ١- الناتج النهائي للمتغير X للمعادلة $X = 15 - 10/2 + 1$ هو
(11 - 3 - 15)
- ٢- نوع البيان المخزن مؤقتاً في ذاكرة الكمبيوتر يحدد
(حيز تخزيني ومدى قيمته - اسم وحيز تخزيني - حيز تخزيني وقيمته)
- ٣- في جملة IF تنفذ الأوامر التي تلي Else إذا كان ناتج تنفيذ الشرط (True - False - No)
(ب) صحح الخطأ في الأكواد التالية :

1- Message Box ("جمهورية مصر العربية")

2- Din R as Integer

★ السؤال الثالث :

(i) اكتب جملة For ... Next عندما يكون قيمة المتغير العداد (i) كالتالي :

Start value = 1 End value = 20 Add value = 2

(ب) اكتب المصطلح العلمي :

- ١- جملة تستخدم لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايته مسبقاً وإنما بناء على شرط معين.
- ٢- جملة تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة.

★ السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية مستعينا بالكود التالي :

```
Private Sub Button1 Click
Dim M As Single
M = Me.TextBox1.Text
If M>50 Then
Labell.Text= "ناجح"
End If
End Sub
```

- ١ - يتم تنفيذ الكود إذا وقع حدث
- ٢- نوع المتغير M في الكود هو
- ٣- إذا كانت قيمة M=50 فإن ناتج تنفيذ الكود هو :
- ٤- "Me" في الكود تشير إلى
- ٥- أعد كتابة الكود السابق الخاص بـ Block If ليظهر على سطر واحد فقط.

★ السؤال الأول : أكمل العبارات التالية باستخدام ما بين القوسين :

(Runtime Errors – Rem – Do while .. Loop – vbCrLf – Short – Single)

- ١- الخطأ في ناتج تشغيل كود بلغة vb.NET يسمى
- ٢- من أنواع البيانات الرقمية غير الصحيحة
- ٣- يستخدم المبرمج أمر في كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود ولا يتم ترجمتها.
- ٤- تستخدم جملة التكرار في حالة الرغبة في تكرار كود معين حتى يتحقق شرط معين.
- ٥- الكلمة المحجوزة تستخدم في إنشاء سطر جديد.

★ السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة :

- ١- إذا علمت أن قيمة المتغير X=20 ، والمتغير Y=30 فان ناتج التعبير الشرطي $X \leq Y$ True . ()
- ٢- جملة Select Case تستخدم عندما يكون الفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك عدة شروط. ()
- ٣- من قواعد الاستخدام الآمن للإنترنت وضع كلمة مرور سهلة الاستنتاج. ()
- ٤- الإعلان عن دالة يبدأ بـ (Sub) وينتهي بـ (End Sub) . ()
- ٥- الإجراء عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين وعند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذه. ()

★ السؤال الثالث: (أ) أجب عن الأسئلة التالية مستعينا بالكود المقابل:

Dim X As Single X = Me.TextBox1.Text If X >= 50 Then MsgBox ("ناجح") Else MsgBox ("راسب") End If	١- إذا كانت قيمة $X=50$ فإن ناتج تنفيذ الكود هو ٢- إذا كانت قيمة $X=49,5$ فإن ناتج تنفيذ الكود هو ... ٣- أعد كتابة الكود الخاص بـ Block if ليظهر على سطر واحد فقط.
--	---

(ب) اكتب المصطلح المناسب الدال على كل عبارة مما يلي:

- ١- عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط الكترونية.
 - ٢- عبارة عن مجموعة من الأوامر تحت اسم معين يتم تطبيقها على مدخلات أو وسائط وتعود بقيمة.
- ★ السؤال الرابع: (أ) أجب عن الأسئلة التالية مستعينا بالكود الذي أمامك:

Dim A, B As Byte B = 9 For A = 1 To 5 Step 3 B = B / 2 Next MsgBox(B)	١- اسم عداد الحلقة التكرارية هو ٢ - الكود الذي تم تكراره هو ٣- القيمة التي تظهر داخل مربع الرسالة MsgBox ..
--	--

(ب) فسر الأكواد التالية:

(1) Const pi As Single = 3.14

(2) Dim AB As short = 200

كمبيوتر

محاضرة الجيزة

21

اختبار

★ السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخاطئة:

- ١- ناتج التعبير الشرطي دائما True. ()
- ٢- الخطأ في نتيجة حساب أى معادلة يعتبر خطأ لغوي Syntax Error. ()
- ٣- في جملة "Do while ... Loop" إذا لم يتحقق الشرط لأى سبب يتم الخروج من الحلقة التكرارية. ()
- ٤- مواقع التواصل الاجتماعي تساعد فى التعرف على أشخاص جدد يفضل مقابلتهم لتطوير العلاقة الاجتماعية. ()

٥- (55City) يعتبر اسم متغير خطأ لأنه يبدأ برقم. ()

★ السؤال الثاني: اختر الكلمة المناسبة من بين الأقواس:

- ١- للتعبير عن التفرع برمجياً نستخدم جملة معينة في لغة البرمجة مثل
(Do while ... Loop - If ... Then - For ... Next)
- ٢- يستخدم المبرمج الأمر في كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود ولا يتم ترجمتها.
(Rem - Me - Dim)
- ٣- القيمة النهائية للمتغير Y فى المعادلة $Y = 3 + 2 * 5$ هي: (20 - 13 - 11)
- ٤- قيمة أسماء المواد الدراسية يمكن تصنيفها كبيانات (متنوعة - رقمية غير صحيحة - حرفية)
- ٥- يتم تخصيص قيم لها أثناء الإعلان فقط. (الثوابت - المتغيرات - الدوال)

★ السؤال الثالث: (ا) اعد كتابة الجمل التالية بعد تصويب ما تحته خط:

- ١- فى جملة "For ... Next" اسم المتغير الذي يمثل العداد يجب أن يكون حرفى.
- ٢- يستخدم المعامل (/) لإيجاد باقى قسمة.
- ٣- يتكون التعبير الشرطي من أربعة أجزاء.
- ٤- جملة التخصيص عبارة عن طرفين بينهما علامة (&).

(ب) قام يوسف بإنشاء حساب الكتروني خاص به فحاول أحمد من استنتاج كلمة المرور بأن كتب اسمه وسنة ميلاده ففتح الحساب. في رأيك ما الخطأ الذي وقع فيه يوسف؟

★ السؤال الرابع: الغرض من الكود التالى طباعة جدول الضرب الأعداد للعدد (9) من 1 : 10 .

المطلوب: صوب الأخطاء الخمسة بالكود حتى تحصل على نتيجة تشغيل صحيحة للكود في الجدول.

Dim n, product As String

Dim str As String

Me.TextBox1.Text = " "

For n= 1 To 10 Step -1

str = 9 & "x" & n & " = "

product = 9 + n

Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & str & product & vbCrLf

Next str

Exit Sub

★ السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخاطئة،

- ١- التهديد الإلكتروني عبارة عن إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر. ()
- ٢- جملة التكرار For... Next أحد جمل التكرار المحدود حيث تستخدم عندما نرغب في تكرار كود معين عدد محدد من المرات. ()
- ٣- الدالة عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات باسم معين يمكن أن تأخذ وسائط (Values) وتعود بقيمة راجعة (Parameter). ()
- ٤- يستخدم المبرمج الأمر Rem في كتابة ملاحظات يمكن كتابتها داخل الكود ويتم ترجمتها. ()
- ٥- عند تسمية المتغيرات والثوابت يفضل استخدام الكلمات المحجوزة لدى لغة VB.NET. ()

★ السؤال الثاني : أجب عن النقاط التالية مستعينا بالكود،

```
Dim N, i, SUM As Integer
N = TextBox1.text
i = 1
Do While i <= N
    SUM = Sum + i
    i = i + 2
Loop
Label3.text = SUM
```

- ١- الغرض من الكود: N = TextBox1.text
- ٢- جملة التكرار المستخدمة في الكود هي
- ٣- سيتم تنفيذ الحلقة التكرارية طالما أن
- ٤- يتم إظهار مجموع الأعداد الفردية في أداة العنوان عندما نصل إلى عدد أكبر من العدد الموجب الذي تم إدخاله في أداة التحكم والتي تم تخصيصها بالمتغير

★ السؤال الثالث : تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين في كل مما يأتي،

- ١- الكلمة المحجوزة التي تستخدم في إنشاء سطر جديد هي ... (Private - vbCrLf - Rem)
- ٢- الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير المرتب "Salary" هي (Dim Salary As Integer - Dim Salary As Byte - Dim Salary As Decimal)

٣- من أنواع البيانات المتنوعة التي لا تندرج تحت تصنيف البيانات الرقمية أو الحرفية مثل:
(Single - Object - Char)

٤- رسالة الخطأ "Dimension X As Byte" التي تظهر عند كتابة الكود يمكن تصنيفها خطأ:
(Syntax Error - Logical Error - Run time Error)

٥- الناتج النهائي للمعادلة: $Y = 14 \times 12 - 4/2$ هو (82 - 166 - 198)

*** السؤال الرابع :** اكتب مكان النقط المصطلح العلمي المناسب فيما يأتي:

(VB.Net - Const - End Function - Assignment - Dim - Procedure)

١- عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين وعند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات.

٢- الإعلان عن الدالة يبدأ بالمصطلح (Function) وينتهي بـ

٣- تشترط لغة (.....) أن يكون للمتغير اسم ونوع ومدي للبيانات التي يتم ادخالها.

٤- يستخدم أمر في الإعلان عن الثوابت في لغة "VB.Net".

٥- وضع أو تعيين قيمة لثابت أو متغير يسمى

اختبار 23 محافظة قنا كمبيوتر

*** السؤال الأول :** ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة:

١- ينفذ الكود الذي يلي (then) في جملة (If ..Then) عندما يكون ناتج التعبير الشرطي (False).
()

٢- التشهير الإلكتروني عبارة عن نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيء.

٣- يمكن كتابة جملة (If) في سطر واحد بدون (End if).
()

٤- الإجراء Procedure عبارة عن مجموعة من الأوامر تحت اسم معين ويعود بقيمة.
()

٥- الناتج النهائي للمتغير M للمعادلة " $M = 5^2 - (23+2) / 5$ " هو 0 .
()

*** السؤال الثاني :** اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

١- لتغيير قيمة العداد (M) ليأخذ القيم (21 - 28 - 35 - 42 - 49) نستخدم الكود التالي:

(For M=49 to 21 step-7 , For M=49 to 21 step 7 , For M=21 to 49 step -7)

٢- الاسم الصحيح لمتغير اسم الطالب: هو ... (St name - St_name - String)

- ٣- أى من جمل Select التالية ناتجة True في حالة قيمة المتغير تساوى 8
 (Case Is >=4 - Case = 1 To 6.8 - Case Is <8)
 ٤- عند الاعلان عن ثابت عجلة الجاذبية الأرضية (g) ، نستخدم الكود
 (Dim 9 As single - Dim g As single=9.81 - Const g As single=9.81)
 ٥- جزء من كود البرمجة يكون ناتجه إما صواب أو خطأ.
 (التعبير الشرطي - جملة التخصيص - الإجراء)

★ السؤال الثالث : صوب ما تحته خط فيما يلي :

- ١- الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير النوع Gender هي **Dim Gender As Integer**.
 ٢- **التهديد الإلكتروني**: عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائل الكترونية.
 ٣- يتوقف التكرار فى جملة "For X = 10 to 2 step 2" عندما تصبح قيمة المتغير X مساوية لقيمة النهاية.
 ٤- الخطأ في ناتج تشغيل كود بلغة VB.NET يسمى: **خطأ لغوي "Syntax Error"**.
 ٥- يستخدم المبرمج الأمر **(ME)** في كتابة ملاحظات يمكن الرجوع اليها داخل الكود ولا يتم ترجمتها.

..... x as Short x = Do While MsgBox (x) x =	★ السؤال الرابع : أكمل كود البرنامج المقابل لعرض الأعداد الفردية من ١ إلى ١٠ باستخدام (Do while ... loop) :
---	---

★ السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة :

- ١- تتميز لغة "VB.NET" بالتعامل مع أنواع مختلفة من البيانات. ()
 ٢- يستخدم أمر "Dim" في الإعلان عن المتغيرات. ()
 ٣- 55City يعتبر اسم متغير صحيح. ()
 ٤- الإعلان عن دالة يبدأ بـ (Sub) وينتهي بـ (End Sub). ()
 ٥- التعدي الإلكتروني يتم من خلال وسائل إلكترونية مثل مواقع التواصل الاجتماعي. ()
 ٦- نلجأ لاستخدام الدالة Function إذا كان لدينا كود سينتج عنه قيمة نحتاجها. ()

★ السؤال الثاني : (أ) أكمل العبارات الآتية :

- ١- تستخدم لتكرار كود معين لعدد من المرات بناء على شرط معين.
 - ٢- عبارة عن مجموعة من الأوامر تحت اسم معين وتعود بقيمة.
 - ٣- عبارة عن سلوك عدواني متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الالكترونية.
- (ب) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :
- ١- نوع البيان المناسب للإعلان عن متغير الاسم F_Name هو.....
(Decimal - String - Integer)
 - ٢- الخطأ الذي يحدث أثناء تشغيل أو تنفيذ برنامج بلغة VB.NET يطلق عليه
(Runtime Error - Logical Error - Syntax Error)
 - ٣- الناتج النهائي للمتغير (X) للمعادلة "X = 3+2*4" هو (11 - 9 - 15)

★ السؤال الثالث : أجب عن التالي مستعيناً بالأكواد الآتية :

For M = 1 To 10 Step 2 (أ)
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & M & vbCrLf
Next

- ١- اسم متغير العداد تبدأ الحلقة التكرارية بالقيمة وتنتهي عند القيمة
٢- قيمة زيادة العداد الغرض من vbCrLf هو
(ب) Const Pi As Single = 22 / 7
- الكود يعني: الإعلان عن ثابت اسمه ونوعه وتم تخصيص القيمة أثناء الإعلان.

★ السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة :

- ١- الخطأ في نتيجة حساب أي معادلة يعتبر خطأ لغوي Syntax Error. ()
- ٢- جملة الإعلان عن المتغيرات يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه وقيمه الثابتة. ()
- ٣- المضايقات الإلكترونية تعتبر صورة من صور التعدي الالكتروني. ()
- ٤- تستخدم جملة (Do while ... loop) لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايته مسبقاً وإنما بناء على شرط معين. ()
- ٥- يُصنف قيمة اسم الطالب ضمن البيانات الرقمية المتنوعة. ()

- ٦- يؤخذ على لغة VB.Net ، سمحت للمبرمج الإعلان عن دوال وإجراءات أخرى يعدها بنفسه ()
- ★ السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين لإكمال الجمل التالية ،
- ١- في لغة VB.Net يكون الناتج النهائي للمتغير X في المعادلة: "X=3+5*4" هو
(2 - 23 - 11)
- ٢- يستخدم المبرمج الأمر في كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود ، ولا يتم ترجمتها.
(Rem - Me - Dim)
- ٣- عبارة عن إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر.
(الاستثناء الإلكتروني - التهديد الإلكتروني - السب أو القذف الإلكتروني)
- ٤- تستخدم عندما نرغب في تكرار كود معين عدد محدد من المرات.
(For... Next - Do while ... Loop - Select ... Case)
- ٥- مجموعة الأوامر والتعليمات التي يتم وضعها تحت اسم معين ، وعند تنفيذها تعود بقيمة تطلق عليها
(code - Function - parameters)
- ٦- لفتح نافذة الكود نضغط على مفتاح
(F5 - F7 - F4)

★ السؤال الثالث : (i) أجب عن الأسئلة التالية مستعينا بسطر الكود التالي ،

If X > 0 then MsgBox ("العدد موجب") Else MsgBox ("العدد سالب")

- ١- أكتب التعبير الشرطي في الجملة السابقة
٢- الكود الذي يتم تنفيذه عند تحقق الشرط هو
٣- الكود الذي يتم تنفيذه عند عدم تحقق الشرط هو
٤- الكود الذي يتم تنفيذه إذا كان (X > 5)

(ب) اكمل الأسئلة مستعينا بالكود التالي :

For Y = i To B step C
Me.TextBox1.Text = Me. TextBox1.Text & Y & vbCrLf
Next

- ١- تبدأ الحلقة التكرارية بالقيمة
٢- تنتهي الحلقة التكرارية بالقيمة
٣- قيمة زيادة العداد
٤- الغرض من vbCrLf

★ السؤال الأول: أكمل العبارات الآتية بالكلمات التي بين الأقواس:

(الإجراء - Select Case - فيسبوك - vbCrif - Else .. Then .. IF

(Dim - 3 - Do While -

- ١- يعد إحدى وسائط التعدى الإلكترونية.
 - ٢- الكود For M = 3 To 20 Step 3 يستخدم لعرض الأعداد التي تقبل القسمة على ...
 - ٣- هي الكلمة المحجوزة التي تستخدم في إنشاء سطر جديد .
 - ٤- هي جملة تكرار تستخدم لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايته مسبقا و إنما بناءً على شرط معين .
 - ٥- هو مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما ، يمكن استدعاؤه بهذا الاسم ، ليتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات.
 - ٦- جملة تستخدم عند وجود اختياريين أحدهما في حالة الصواب والآخر في حالة الخطأ
- ★ السؤال الثاني: صحح ما تحته خط بالعبارات الآتية:

- ١- جملة الفرع **Do While** تستخدم عندما يكون الفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة .
- ٢- يستخدم **Const** في الإعلان عن المتغيرات في لغة (VB.NET).
- ٣- إذا كانت قيمة الثابت نصية توضع بين علامتي ##
- ٤- المتغيرات من النوع string تستخدم لتخزين البيانات الرقمية.
- ٥- الخطأ الذي يظهر أثناء كتابة كود بلغة VB.Net يسمى **RunTime error**.
- ٦- عند استخدام المعامل <> في التعبير الشرطي فإنه يعنى **يساوي** .

★ السؤال الثالث: (أ) اقرأ الكود التالي ثم أكمل العبارات الآتية:

الكود	العبارات
Function XXX(By Val YYY As Integer, By Val ZZZ As integer) As Single Code Return RRR End Function	١- اسم الدالة: ٢- الوسائط Parameter التي سوف تستخدم في الكود هما: ٣- القيمة الراجعة من الدالة هي ..

- (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:
- ١- الناتج النهائي للمتغير X للمعادلة $X=3+2*4$ هو 20. ()
 - ٢- الكود: " " = TextBox1.Text لمسح محتوى صندوق النص TextBox1. ()
 - ٣- الاسم single يعبر عن اسم متغير صحيح. ()
 - ٤- الجملة (If A>B Then) ناتجها True في حالة $A=3$ ، $B=5$. ()

27

اختبار

محافظة المنوفية

كمبيوتر

★ السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

- ١- العلامة المنطقية ك تشير إلى أصغر من أو يساوى. ()
- ٢- يستخدم أمر Const في الإعلان عن الثوابت. ()
- ٣- إذا كانت قيمة الثابت تاريخ أو وقت توضع بين علامتى (# #). ()
- ٤- الجملة التالية Dim F_name As String للإعلان عن متغير باسم String ونوعه F_name. ()
- ٥- مواقع التواصل الإجتماعى تساعد فى التعرف على أشخاص جدد يفضل مقابلتهم لتطوير العلاقات الاجتماعية. ()
- ٦- يتم تشغيل البرنامج بالضغط على مفتاح F5. ()
- ٧- Me تعبر عن نافذة النموذج form الحالية. ()
- ٨- الإعلان عن دالة يبدأ ب Function وينتهى ب End. ()
- ٩- نوع البيانات (integer) يشغل 4 bytes من حجم الذاكرة. ()
- ١٠- تستخدم جملة (Do While ... Loop) لتكرار كود معين عدد من المرات بناءً على شرط معين. ()

★ السؤال الثانى: اختر الإجابة المناسبة مما بين القوسين:

- ١- قيمة أسماء المواد الدراسية يمكن تصنيفها كبيانات (متنوعة - رقمية غير صحيحة - حرفية)
- ٢- معدل الزيادة فى جملة For يجب أن يكون سالباً إذا كانت قيمة البداية من قيمة النهاية. (أكبر - أقل - لا شيء مما سبق)
- ٣- الخطأ الذى يحدث أثناء كتابة كود بلغة VB.NET يسمى (خطأ منطقي - خطأ أثناء التشغيل - خطأ لغوي)

- ٤- عدد مرات التكرار في الكود: For i = 0 to 7 step 3 هو (3 - 5 - 4)
- ٥- أداة ComboBox عدد عناصرها 15 ، العنصر الأخير له ترتيب (Index) يكون (15 - 16 - 14)
- ٦- الناتج النهائي للمتغير X للمعادلة $X = 12 - (2+4) / 2$ هو ... (7 - 12 - 9)
- ٧- الاسم الصحيح لمتغير عنوان الموظف هو (E address - E_address - E.address)
- ٨- قيمة المتغير i في الكود: For i = 5 to 1 step 2 تكون (-1 - 7 - 5)
- ٩- القيمة في الطرف الأيمن من جملة التخصيص $B=A+3*2$ من (متغير - تعبير - خاصية)
- ١٠- Do While X<=8 يتم تنفيذ الكود الذي يلي Loop إذا كانت قيمة x 8 . (تساوي - أكبر من - أصغر من)

★ السؤال الثالث: (i) أعد كتابة الكود التالي لتكتب جملة If على أكثر من سطر:

If X < 0 Then MsgBox ("العدد سالب") Else MsgBox ("العدد موجب")

.....

(ب) أكمل العبارات الآتية:

- ١- يمكن تخصيص قيم لها أثناء الإعلان وأثناء سير تنفيذ تعليمات البرنامج وكذلك استخدام القيم المخزنة بها.
- ٢- الكود: ShowOddOrEven(2) يشير إلى الإجراء ShowOddOrEven.
- ٣- يستخدم المبرمج الأمر في كتابة ملاحظات.
- ٤- الوسيلة المستخدمة في الكود: (Listbox2.Items.Clear) هي
- ٥- جملة تستخدم عندما يكون التفرع معتمد على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة.

★ السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة:

- ١- جميع أنواع البيانات التي يتم حفظها في الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية. ()
- ٢- تماشياً مع قواعد الاستخدام الآمن يفضل أن تضع كلمة مرور سهلة للبريد الإلكتروني الخاص بك حتى تستطيع تذكرها. ()

- ٣- يصنف قيمة نوع الطالب " ذكر " أم " أنثى " ضمن البيانات المتنوعة (المنطقية). ()
- ٤- مجموعة الأوامر والتعليمات التي يتم وضعها تحت اسم ، وعند تنفيذها تعود بقيمة نطلق عليها دالة Function . ()
- ٥- الإجراء Procedure عبارة عن مجموعة من أوامر والتعليمات يتم تكرارها عدد محدد من المرات. ()

★ السؤال الثاني: أكمل مكان النقط مستخدماً الكلمات الآتية لجعل الجملة صحيحة :

(Logical Error - التعدى الإلكتروني - If ..Then - Const - Select .. Case)

- ١- جملة تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة.
- ٢- يستخدم أمر فى الإعلان عن الثوابت.
- ٣- جملة عبارة عن سلوك عدوانى متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الإلكترونية.
- ٤- هى جملة شرطية أو جملة تفرع ، تعنى أنه لو تحقق الشرط أو التعبير الشرطى عندئذ نفذ الكود حتى تصل إلى نهاية جملة If.
- ٥- الخطأ فى ناتج تشغيل كود بلغة VB.NET يسمى

★ السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة فى العمود (أ) مستعيناً بالكود فى العمود (ب) :

(ب)	(أ)
Private Sub But_Repeat_Click (ByVal sender As System. Object, Dim m As Integer Me.Label1.Text = " " For m = 5 To 9 Step 2 Me.Label1.Text = Me.Label1.Text & m & vbCrLf Next m MsgBox(m) MsgBox("انتهى البرنامج") End Sub	١- الغرض من الكود هو ٢- يتم تنفيذ الكود عندما يقع حدث على أداة التحكم ٣- للإعلان عن المتغير m تم استخدام الأمر ٤- جملة التكرار المستخدمة هى

★ السؤال الرابع: اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

- ١- قيمة أسعار الأدوات المكتبية يمكن تصنيفها كبيانات
(رقمية صحيحة - رقمية غير صحيحة - متنوعة)
- ٢- لتشغيل برنامج بلغة VB.NET نضغط على مفتاح .
(F5 - F7 - F9)

- ٣- الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير العنوان City هي
 (Dim City As Decimal - Dim City As Byte - Dim City As String)
 ٤- تستخدم جملة لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايتها مسبقاً وإنما بناء على شرط معين. (Select ... Case - Do while ... Loop - For ... Next)
 (٥) الناتج النهائي للمتغير (A) للمعادلة: "A = 2+3*4" هو (11 - 20 - 14)

اختبار 29 محافظة الدقهلية كمبيوتر

- ★ السؤال الأول: (أ) اختر الاجابة الصحيحة من بين الأقواس:
 ١- يعتبر استخدام كاسم للمتغير غير صحيح من حيث قواعد التسمية للمتغيرات.
 (Short - \$A - B data - كل ماسبق)
 ٢- إذا كانت قيمة (X = 45) وقيمة (Y = 35) فإن ناتج الشرط: Y = X هو
 (True - False - Null - Not)
 ٣- فى جملة If ... Then ... Else اذا كان ناتج التعبير الشرطى False يتم تنفيذ الجمل التى تلى
 (End If - Else - Then)
 ٤- أماكن تخزينية محجوزة بذاكرة الكمبيوتر ولها نوع بيان وتغير قيمتها أثناء سير البرنامج .
 (المتغيرات - الثوابت - المعاملات - أوامر التخصيص)
 ٥- الإجراء Sub قد يكون له (معامل واحد - أكثر من معامل - لا تأخذ أى معامل - كل ما سبق)
 (ب) أكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية:

- ١- عبارة عن سلوك عدوانى متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الالكترونية.
 ٢- ثابت حرفى يتم استخدامه فى إنشاء سطر جديد.
 ٣- هو جزء من كود البرنامج ناتجه صواب True أو خطأ False وذلك بناء على قيمة متغير أو خاصية.
 ٤- من خلالها نستطيع كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود، ولا يتم ترجمتها.

★ السؤال الثانى: أكمل العبارات التالية:

- ١- نستخدم للإعلان عن الثوابت فى البرنامج.
 ٢- لتخزين القيمة True أو False نستخدم متغيرات من النوع

٣- ناتج العملية الحسابية: $3 - 6 / (2^2 * 3)$ هو

٤- نستخدم كوسيلة لإستقبال قيم من خارج الإجراء غير معلومة مسبقاً.

٥- (أ) الكود اللازم لتخصيص قيمة التعبير $Pi * R^2$ للأداة label1 هو

(ب) الكود اللازم للإعلان عن المتغير N من النوع Integer هو

(ج) قم بقراءة الأكواد التالية ثم أوجد قيمة المتغير C :

```
Dim C as Short
C=1
Do While C<= 5
C = 2 * 3
Loop
```

قيمة C بعد انتهاء تنفيذ الكود هي =

* السؤال الثالث: (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخاطئة:

١- عند عدم كتابة Step فى جملة For يكون مقدار الزيادة الافتراضية (١). ()

٢- يتم الإعلان عن الإجراء Sub أو الدالة Function أكثر من مرة . ()

٣- الأخطاء المنطقية لا يظهر لها أى رسائل خطأ وتعطى ناتج. ()

٤- نستخدم جملة Select Case فى وجود أكثر من احتمالين واختبار أكثر من تعبير

شرطى.

()

(ب) اقرأ الكود التالى ثم أجب:

```
Dim X, Y, Z As Single
Y = 3
For X = 1 to 5 step 3
Y=Y* 2
Next
If X > Y Then
Z = Y + 5
Else
Z=Y-5
End If
Z=Z*2
```

١- قيمة X =

٢- قيمة Y =

٣- قيمة Z =

٤- ناتج التعبير الشرطى هو:

.....

★ السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخاطئة:

- ١- الغرض من استخدام الإجراءات Procedures تكرار كتابة كود معين عدة مرات في البرنامج. ()
- ٢- الجملة التالية: Dim F_name As String للإعلان عن متغير باسم String ونوعه F_name. ()
- ٣- كل بيان يُخزن في ذاكرة الكمبيوتر يشغل مساحة تخزينية ومدى معين حسب نوع البيان. ()
- ٤- الثوابت في لغة VB.NET عبارة عن مخازن في ذاكرة الكمبيوتر لها اسم وقيمة لا تتغير أثناء سير البرنامج. ()
- ٥- جملة الإعلان عن المتغيرات يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه وقيمه الثابتة. ()
- ٦- الإعلان عن دالة يبدأ بـ (Sub) وينتهي بـ (End Sub). ()

★ السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- ١- يستخدم المبرمج الأمر في كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكود. (Rem - Const - Dim)
- ٢- إذا وجد خطأ في نتيجة حساب مساحة مستطيل في برنامج يعتبر هذا الخطأ (Syntax Error - Logical Error - Run time Error)
- ٣- الناتج النهائي للمعادلة " $Y = 12 - 2 + 4 / 2$ " هو (9 - 7 - 1)
- ٤- الدالة تعود بباقي قسمة المتغير على 2. (Mod - True - False)
- ٥- عبارة عن نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيء. (التشهير الإلكتروني - الاستثناء الإلكتروني - التهديد الإلكتروني)
- ٦- معدل الزيادة يجب أن يكون إذا كانت قيمة البداية أكبر من قيمة النهاية في جملة For... Next. (سالباً - موجباً - عشرياً)

★ السؤال الثالث: اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات الآتية:

- ١- جملة تستخدم عندما يكون التفرع معتمداً على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة.
- ٢- كلمة محجوزة تستخدم في إنشاء سطر جديد.

٣- مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما، يمكن استدعاه بهذا الاسم، ليتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات.

٤- جملة تستخدم لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايته مسبقا وإنما بناءً على شرط معين.

★ السؤال الرابع: (أ) أجب عن الأسئلة التالية مستعينا بالكود التالي:

If $x > 0$ Then MsgBox("العدد موجب") Else MsgBox("العدد سالب")

١- أكتب التعبير الشرطي في الجملة السابقة

٢- الكود الذي يتم تنفيذه عند عدم تحقق الشرط هو

(ب) اجب عن الأسئلة التالية مستعينا بالكود التالي:

```
Dim M as Integer
For M = 1 to 4
    MsgBox (M)
Next
```

١- يتوقف تنفيذ الحلقة التكرارية عندما تصل قيمة المتغير M إلى

٢- الكود الذي يتم تكراره هو

(٤) رقمية صحيحة "Integer"

* أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص. ٢٦ *

السؤال الأول :

(١) اسم المتغير: Radius ، ونوعه : Single

(٢) اسم الثابت: X ، ونوعه : Single

السؤال الثاني :

(١) المتنوعة (٢) التخصيص (٣) Integer

(٤) Boolean (٥) Dim

السؤال الثالث :

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) × (٦) × (٧) ✓

* أسئلة الدرس ص. ٣١ *

السؤال الأول :

(١) المتغير (٢) الأيسر - الأيمن (٣) = (٤) الثابت

(٥) F5 (٦) 12 (٧) الملاحظات

السؤال الثاني :

(١) د (٢) ب (٣) ج (٤) أ (٥) د (٦) ب (٧) د

السؤال الثالث :

(١) REM (٢) vbCrLf (٣) الثابت

(٤) Me (٥) المتغير

السؤال الرابع :

(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) × (٦) × (٧) ×

(٨) ×

السؤال الخامس :

(١) إعلان عن متغير باسم Name_Student

من نوع String .

(٢) إعلان عن متغير باسم Computer

من نوع Single .

(٣) إعلان عن تغير باسم Total من نوع Byte

وتخصيص قيمته تساوي (0) .

(٤) تخصيص قيمة خاصة Text لأداة صندوق

النص "TextBox1" للمتغير Name_Student

(٥) تخصيص قيمة المتغير Total لخاصية Text

لأداة العنوان "Label1" .

(٦) تخصيص تعبير حسابي لخاصية Text لأداة

صندوق النص "TextBox3" .

السؤال السادس :

(١) String (٢) Byte (٣) Me (٤) Object

السؤال السابع : (أ)

(١) Din خطأ لغوي ، التصويب : Dim

(٢) خطأ لغوي ، التصويب :

Const X As Single = Value

(ب) خطأ منطقي ، التصويب :

Label2.Text = x * Radius ^ 2

* إرشادات تمارين الدروس *

* الفصل الأول *

* أسئلة الدرس ص. ١١ *

السؤال الأول :

(١) ج (٢) ب (٣) د (٤) د (٥) ج (٦) أ

السؤال الثاني :

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) × (٦) ×

(٧) × (٨) ✓

السؤال الثالث :

(١) String (٢) Integer (٣) المحجوزة

(٤) Boolean (٥) Const (٦) Byte

السؤال الرابع :

(١) بحرف أو علامة (_) (٢) الرموز

(٣) حروف وأرقام (٤) المحجوزة

* أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص. ١٣ *

السؤال الأول :

(١) Const (٢) Date (٣) حرف أو علامة (_)

(٤) Boolean (٥) ط

السؤال الثاني :

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) × (٦) ×

السؤال الثالث :

(١) قيمة True or False (٢) AB2018

(٣) Byte (٤) Decimal

(٥) حرف أو الشرطة السفلى

* أسئلة الدرس ص. ٢٤ *

السؤال الأول :

(١) ج (٢) ب (٣) د (٤) د (٥) أ (٦) ج (٧) ب

السؤال الثاني :

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) × (٦) ×

السؤال الثالث :

(١) Single (٢) String (٣) Integer

(٤) متغيرات (٥) Date

السؤال الرابع :

(١) الخاصية (AutoSize) .

(٢) الخاصية (Width) .

نوع بيان الخاصية : رقمية صحيحة

(٣) الخاصية (Text) . نوع بيان الخاصية : نصية

السؤال الخامس :

(١) نصية/حرفية "String" (٢) تاريخ "Date"

(٣) منطقية "Boolean"

السؤال الرابع :

- (١) الخطأ في الأمر (Din) ، نوعه : خطأ لغوي .
 (٢) الخطأ (3 + R *) نوعه : خطأ منطقي .
 (٣) الخطأ عدم تحديد قيمة للثابت ،
 نوعه : خطأ منطقي .

السؤال الخامس :

- (١) ج (٢) د (٣) و (٤) هـ (٥) ب

* أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص. ٤١ *

السؤال الأول: (١) 17

- (٢) & الأخطاء اللغوية (٤) اليسار إلى اليمين
 (٥) قيمة (٦) String (٧) Byte (٨) Boolean
 (٩) 21 (١٠) أخطاء عند التشغيل

السؤال الثاني:

- (١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ×
 (٦) × (٧) × (٨) × (٩) × (١٠) ×

السؤال الثالث: (١) خطأ منطقي (Logical Error)

- (٢) 7 (٣) Const U_N as String = "Value"

السؤال الرابع:

- (١) Dim (٢) 11 (٣) 30 (٤) الأس
 (٥) 24 (٦) حرف أو شرطة سفلى (٧) # #
 (٨) 17 (٩) Age (١٠) كل ما سبق

السؤال الخامس:

- (١) 13 (٢) 23 (٣) 15 (٤) 5

السؤال السادس: (١) ، (٢) ، (٣) ، (٤) ، (٥)

* الفصل الثاني *

* أسئلة الدرس ص. ٥١ *

السؤال الأول:

- (١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ×
 (٦) × (٧) × (٨) × (٩) × (١٠) ×

السؤال الثاني: (١) 16 (٢) 100 (٣) 200

السؤال الثالث: (١) Degree والقيمة 50

- (٢) False (٣) True أو False
 (٤) التعبيرات (٥) مجردة
 (٦) أكبر من أو يساوي End IF (٧)

السؤال الرابع:

- X = 1 , Y = 1 , Z = 2

السؤال الخامس: (١) ج

- (٢) ب (٣) ج (٤) ب (٥) أ (٦) د (٧) أ (٨) ج

السؤال الثامن:

- (١) إعلان أسماء المتغيرات وتحديد نوع البيانات .
 (٢) أوامر تخصيص قيم لخصائص أدوات التحكم .
 السؤال التاسع: (١) ، (٢) ، (٣) ، (٤) ، (٥)
 السؤال العاشر: (١) 16 (٢) 11

* أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص. ٣٤ *

السؤال الأول :

- (١) ب (٢) د (٣) ج (٤) أ (٥) ب

السؤال الثاني :

- [أ] (١) Const (٢) Date (٣) حرف أو (_)
 [ب] (١) Dim StudentName As String
 (٢) Const B_D As Date = #16/5/2003#
 (٣) Dim FirstName As String = "Hany"

السؤال الثالث :

- (١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) × (٦) ×

* أسئلة الوزارة ص ٣٥ *

السؤال الأول :

- (١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) × (٦) ×
 (٧) × (٨) × (٩) × (١٠) × (١١) × (١٢) ×
 (١٣) × (١٤) × (١٥) × (١٦) × (١٧) ×
 (١٨) × (١٩) × (٢٠) × (٢١) × (٢٢) ×
 (٢٣) إثنائي (٢٤) إثنائي (٢٥) × (٢٦) × (٢٧) ×
 (٢٨) × (٢٩) × (٣٠) × (٣١) × (٣٢) ×
 (٣٣) × (٣٤) × (٣٥) × (٣٦) ×

السؤال الثاني :

- (١) ب (٢) ج (٣) أ (٤) ج (٥) أ (٦) ب (٧) ج
 (٨) ب (٩) ج (١٠) أ (١١) ب (١٢) أ (١٣) ج
 (١٤) أ (١٥) أ (١٦) ب (١٧) ب (١٨) إثنائي (١٩) ج
 (٢٠) ب (٢١) ج (٢٢) ب (٢٣) أ (٢٤) أ (٢٥) ج

* أسئلة عامة على الفصل الأول ص. ٣٩ *

السؤال الأول:

- (١) أ (٢) د (٣) ج (٤) أ (٥) ب

السؤال الثاني:

- (١) Const (٢) الثوابت والمتغيرات
 (٣) أثناء التشغيل "Runtime Error"
 (٤) Byte / و (٥) ^ (٦) =
 (٧) Boolean (٨) REM

- السؤال الثالث: (١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ×
 (٦) × (٧) × (٨) × (٩) × (١٠) ×

[ب] (١) المتغيرات والثوابت

F5 (٣) If ... Then ... Else (٢)

* أسئلة الوزارة ص ٦١ *

السؤال الأول:

- (١) تكون قيمة المتغير X أكبر من أو تساوى 50
 (٢) إظهار صندوق الرسالة وعليه النص "ناجح"
 (٣) إظهار صندوق الرسالة وعليه النص "ناجح"

السؤال الثاني: (١) If X < 0

(٢) MsgBox("الرقم موجب")

(٣) MsgBox("الرقم سالب")

السؤال الثالث:

- (١) عرض النص (ناجح) فى صندوق رسالة إذا كانت قيمة المتغير X أكبر من أو تساوى 50 .
 (٢) حدث Click على أداة Button1 .
 (٣) رقمى عشرى "Single" .
 (٤) نافذة النموذج "Form" الحالية .
 (٥) عرض النص (ناجح) فى صندوق رسالة .

السؤال الرابع:

IF Country = "مصر" (١)

MsgBox("مصر") (٢)

MsgBox("Egypt") (٣)

السؤال الخامس:

- (١) عرض النص (ناجح) فى صندوق رسالة .
 (٢) عرض النص (راسب) فى صندوق رسالة .
 (٣)

IF X >= 50 Then MsgBox("ناجح") Else MsgBox("راسب") (١)
السؤال السادس:

Dim N As Long

N = Me. TextBox1. Text

IF N Mod 2 = 0 Then

Label2("الرقم زوجى")

Else

Label2("الرقم فردى")

End If

Dim N As Integer (٢)

السؤال السابع:

Dim X As Integer

X = Me. TextBox1. Text

IF X Mod 2 = 0 Then

MsgBox("الرقم زوجى")

Else

MsgBox("الرقم فردى")

End If

السؤال الثامن:

- (١) عرض النص (صفر) أو (تحت الصفر) أو (فوق الصفر) فى أداة عنوان Label2 اعتماداً على القيمة المدخلة فى صندوق النص "TextBox1".

* أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص ٥٣ *

السؤال الأول:

[أ] [١] ج [٢] [ب] [١] 13 [٢] 3

السؤال الثاني:

(١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ✓
 (٦) × (٧) × (٨) × (٩) × (١٠) ✓

السؤال الثالث: (١) End If (٢) 2

(٣) If ... Then ... Else (٤) If ... Then ... True (٥)

السؤال الرابع: [أ] [١] End If (٢) 3

Mod (٢) If.. Then.. Else (١)

السؤال الخامس: (١) ✓ (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ×

* أسئلة الدرس ص ٥٨ *

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) × (٧) ×

السؤال الثاني:

Dim R , area As Single

Const pi As Single = 22 / 7

R = Me. TextBox1. Text

If R < 0 Then

MsgBox("غير مسموح")

Else

Area = 2 * pi * R ^ 2

MsgBox("area of circle =" & area)

End If

السؤال الثالث: True

* أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص ٥٩ *

السؤال الأول:

[١] ج [٢] ب [٣] ب [٤] أ

السؤال الثاني:

F7 (٥) Const (٤) ٢ (٣) False (٢) ٢ (١)

(٦) لا يساوى 3 (٧)

السؤال الثالث: Z = 6

السؤال الرابع:

End (٣) MsgBox (٢) Age > 16 (١)

السؤال الخامس:

(١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) × (٦) ✓
 (٧) × (٨) × (٩) ✓ (١٠) ×

السؤال السادس: [أ]

Const B_Date as Date = #20/10/2004# (١)

(٢) " مصر فى مونديال ٢٠١٨ football = "

(٣) Dim A As Decimal

(٤) Const B As Byte = 150

السؤال الرابع:

False (٤) 140 (٣) 50 (٢) 30 (١)

السؤال الخامس:

(١) هـ (٢) ج (٣) أ (٤) و (٥) د

السؤال السادس:

Dim X As Single (١) الخطأ لغوي ،

(٢) الخطأ لغوي ،

Const B_D As Date = # 25/1/2011 #

السؤال السابع: (١) 4 (٢) 10

* - اختبار عام (١) مارس ص ٦٨ - *

السؤال الأول: (١) أ (٢) د (٣) ج (٤) أ

(٥) ب (٦) ب (٧) ب

السؤال الثاني:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) ✓ (٦) ×

السؤال الثالث:

Dim X As Single

If X >= 50 Then

MsgBox("نجاح")

End If

السؤال الرابع:

200 (٤) True (٣) 100 (٢) 16 (١)

* - اختبار عام (٢) مارس ص ٦٩ - *

السؤال الأول:

(١) × (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ×

السؤال الثاني:

Dim N As Single

N = Me.Textbox1.Text

If (N Mod 2) = 0 Then

MsgBox("الرقم زوجي")

Else

MsgBox("الرقم فردي")

End If

السؤال الثالث:

(١) String (٢) Const (٣) جملة التخصيص

(٤) REM (٥) الأخطاء اللغوية

السؤال الرابع:

(١) 24 (٢) 25 (٣) 25 (٤) 36

السؤال الخامس: [أ]

(١) 10 (٢) Boolean (٣) Run time

(٤) vbCrLf (٥) Integer (٦) Double

[ب] 21

(٢) (تحت الصفر) .

(٣) الحدث Click - الأداة Button1 .

(٤) عددي عشري "Single" .

* أسئلة عامة على الفصل الثاني ص. ٦٤ *

السؤال الأول: (١) رقم العنصر (٢) &

(٣) شرطين (٤) ListBox (٥) True

(٦) صفر (٧) خاصية

السؤال الثاني:

(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ×

(٦) ✓ (٧) ✓ (٨) ✓ (٩) ×

السؤال الثالث:

[أ] (١) عرض كلمة (مصر) في صندوق النص .

(٢) دالة لإظهار رسالة للمستخدم يجب إدخال قيمة

عددية بين الصفر و ٢٥٥

(٣) حذف محتوى أداة صندوق النص .

[ب] (١) Degree = TextBox1.Text

(٢) Label2.Text = "الاجتهاد طريق النجاح"

(٣)

Const B_Day As Date = #6/10/2005#

السؤال الرابع:

(١) قيمة من تعبير حسابي

(٢) قيمة من خاصية (٣) قيمة من متغير

السؤال الخامس:

If (deg1 >= 50) Then

Me.Label4. Text = " نجاح "

Else

Me.Label4. Text = " راسب "

End IF

السؤال السادس:

Al Faez4books@gmail.com

* أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص. ٦٦ *

السؤال الأول:

(١) د (٢) ج (٣) أ (٤) ب (٥) د

السؤال الثاني:

(١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ×

السؤال الثالث: (١) ب (٢) أ

* أسئلة الدرس ص. ٨٨ *

السؤال الأول :

- (١) لم يتم الإعلان عن المتغير X
(٢)

```
Sum = 0
Count = 0
Dim X As Integer
Do While ( X < 10 )
Sum = Sum + X
Count = Count + 1
X = X + 1
Loop
Average = Sum / Count
```

السؤال الثاني :

```
Dim i As Integer = 1
Do While i <= 10
MsgBox(i * i)
i = i + 1
Loop
```

السؤال الثالث :

```
For M = 20 To 5 Step -5
Next
```

السؤال الرابع :

```
Dim X , total , Y As Integer
total = total + X
X = X + 2
Loop
Me . Label2 . Text = total
```

السؤال الخامس :

× (٤) × (٣) ✓ (٢) ✓ (١)

السؤال السادس :

Do (٢) For (١)

U_Name (٤) integer (٣)

False – True (١) السؤال السابع :

Select Case (٣) Counter عداد (٢)

Do While .. Loop (٤)

Loop (٥)

* أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص. ٩٠ *

السؤال الأول : (١) مجموع الأرقام الزوجية من ٢

Total إلى ١٠ في المتغير

True (٤) Integer (٣) Dim (٢)

* الفصل الثالث *

* أسئلة الدرس ص. ٨٢ *

السؤال الأول :

For Counter = 5 To 50 Step 2 (١)

For i = 1 To 10 (٢)

For X = 10 To 2 Step -2 (٣)

For Z = 19 To 11 Step -2 (٤)

For Y = 21 To 49 Step 7 (٥)

السؤال الثاني :

مرات تكرار	قيمة (i)	قيمة (X)
1	0	9
2	3	18
3	6	36

السؤال الثالث :

Step (٣) 1 (٢) For...Next (١) [أ]

2 (٢) Counter (١) [ب]

Next (٥) 4 (٤) 40 (٣)

السؤال الرابع :

✓ (٥) × (٤) × (٣) × (٢) × (١)

✓ (١٠) × (٩) × (٨) × (٧) ✓ (٦)

السؤال الخامس : (١)

Const BirthDate As Date=#23/4/2014#

(٢)

Dim Country As String="موندنيال ٢٠١٨"

Dim A As integer (٣)

Counter (١) السؤال السادس :

3 (٤) vbCrLf (٢) أكبر من قيمة النهاية (٣)

* أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص. ٨٤ *

السؤال الأول :

3 (٤) 3 (٣) Double (٢) 16 (١)

3 (٦) For ... Next (٥)

السؤال الثاني : 12 ، 9 ، 7 ، 6

السؤال الثالث :

Dim X , Total As Integer

For X = 1 To 8 Step 2

Total = Total + X

Next

MsgBox (Total) المجموع بعد نهاية الحلقة

السؤال الثاني: (١) ج (٢) أ (٣) د (٤) ب
 السؤال الثالث: (١) ShowOddOrEven
 (٢) الوسيط Start ونوعه Integer
 السؤال الرابع: (١) Area (٢) Radius (٣) Res
 (٤) (أ) ، (ب) ، (ج) Single
 السؤال الخامس:
 (١) إجراء Sub (٢) دالة Function

★ أسئلة الوزارة ص ١٠٤ ★

السؤال الأول:

Integer - Button1 - Click (١) متغير (٢)
 M (٣) 4 (٥) 1 - 3 - 1 (٤)
 MsgBox(M) (٦)
 السؤال الثاني:
 (١) طباعة الأعداد الفردية من 5 حتى 9 في أداة تحكم
 العنوان بشكل رأسى .

Dim (٣) But_Repeat - Click (٢)
 For ... Next (٤)
 Me. Label1. Text = Me. Label1. (٥)
 Text & M vbCrLf
 (٦) طباعة قيمة المتغير M بجوار القيمة الموجودة
 في أداة تحكم العنوان
 MsgBox(M) (٧)
 السؤال الثالث:
 (١) طباعة جدول ضرب (3) في أداة صندوق النص
 بشكل رأسى (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) x (٥) ✓ (٦) ✓
 السؤال الرابع:

Dim N, product As Integer
 Dim str As String
 Me. TextBox1. Text = " "
 For N = 5 To 12 Step 2
 Str = 7 & " x " & N & " = "
 product = 7 * N
 Me. TextBox1. Text = Me. TextBox1.
 Text & str & product & vbCrLf
 Next N
 End Sub

السؤال الثاني:

Dim i , Total As Integer
 For i = 1 To 8 Step 2
 Total = Total + i
 Next
 MsgBox (Total)

السؤال الثالث:

Do While a <= 10
 Sum = Sum + a
 a = a + 2
 Loop
 MsgBox (Sum)

السؤال الرابع:

Dim Counter As Integer = 2
 Do While Counter <= 10
 Counter = Counter + 2
 MsgBox (Counter)
 Loop

★ أسئلة الدرس ص ٩٧ ★

السؤال الأول:

(١) تصنيف (٢) الإجراء (٣) Sub (٤) اسم الإجراء
 End Sub ، Sub (٦) Function و Sub (٥)
 الإجراء Sub (٧) Mode (٨)
 Step (١٠) RAM (٩)
 السؤال الثاني: (١) Form1 Sub (٢)
 Start (٤) ShowOddOrEven (٣)
 End Sub (٦) Next و For (٥)
 السؤال الثالث:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) × (٦) ×
 (٧) ✓ (٨) ✓ (٩) × (١٠) ×
 السؤال الرابع:

(١) الإجراء (٢) End Sub (٣) Sub
 (٤) الإجراء Sub (٥) اسم الإجراء
 السؤال الخامس: [١]

(١) هـ (٢) أ (٣) د (٤) ب (٥) ج
 [ب] (١) ، (٢) ، (٣) ، (٤) ، (٥)

★ أسئلة الدرس ص ١٠٢ ★

السؤال الأول: (١) ✓ (٢) ×
 (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) ✓ (٧) ✓ (٨) ×

السؤال الثاني عشر:

Single (٢) XXX (١)

RRR (٤) ZZZ - YYY (٣)

* أسئلة عامة على الفصل الثالث ص. ١١٠ *

السؤال الأول: (١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓

(٥) ✓ (٦) × (٧) ✓ (٨) ×

السؤال الثاني:

مرات تكرار	قيمة (Y)	قيمة (X)
2	4	13

السؤال الثالث:

REM (٢) VbCrLf (١)

Item (٤) Double (٣)

Focus (٦) Mod (٥)

السؤال الرابع:

(١) ج (٢) د (٣) د (٤) ب

(٥) أ (٦) ج (٧) أ (٨) أ (٩) ب

* أسئلة وردت بامتحانات المحافظات ص. ١١٢ *

السؤال الأول: M = 44 , N = 22

السؤال الثاني: (١) 2 (٢) 16 (٣) 3 (٤) 3

السؤال الثالث:

```
Dim i, Total As Integer
For i = 1 To 20 Step 2
Total = Total + i
Next
MsgBox(Total)
```

السؤال الرابع: 36

السؤال الخامس:

SelectedIndex (٢) Const (١)

Byte (٥) Boolean (٤) & (٣)

السؤال السادس:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) ×

(٤) ✓ (٥) × (٦) ✓

السؤال السابع:

لم يتم الإعلان عن المتغير N ولم يذكر قيمة زيادة قيمة N في التكرار .

السؤال الثامن:

For i = 25 To 5 Step -5

السؤال الخامس:

Dim N, product As String (1)

Dim str As String

Me.TextBox1.Text = " "

For N = 1 To 10 Step -1 (2)

Str = 9 & "x" & N & " = "

product = 9 + N (3)

```
Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.
Text & str & product & vbCrLf
```

Next str (4)

N (٤) * (٣) Step بدون Integer (١)

السؤال السادس:

(1) str = Num & "x" & M & " = "

(2) product = Num * M

(3) Next M

السؤال السابع:

(١) طباعة الأعداد من (1) حتى قيمة المتغير (B) بمقدار زيادة قيمة المتغير (C) .

(٢) i (٣) 1 (٤) قيمة المتغير (B)

(٥) قيمة المتغير (C) (٦) إنشاء سطر جديد

السؤال الثامن:

Do While ... Loop (١)

(٢) إضافة 2 على قيمة المتغير (i)

(٣) نهاية الحلقة التكرارية

(٤) أداة تحكم (ListBox1)

(٥) خاصية (Items) (٦) وسيلة (Clear)

السؤال التاسع:

(١) تخصيص قيمة ما يدخله المستخدم في صندوق

النص (TextBox1) من خلال خاصية (Text)

للمتغير (N)

Do While .. Loop (٢)

(٣) قيمة المتغير (i) أقل من أو تساوى قيمة المتغير

(N)

(٤) أداة تحكم (TextBox1) - (N)

السؤال العاشر:

(١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) × (٦) ✓

(٧) ✓ (٨) ✓ (٩) ✓ (١٠) × (١١) × (١٢) ✓

(١٣) ✓ (١٤) × (١٥) ✓ (١٦) × (١٧) ×

السؤال الحادي عشر: (١) ShowOddOrEven

(٢) Start ونوعه Integer (٣) Start (٤) 2

السؤال التاسع:

- (١) B = 5
 (٢) Label1.Text = TextBox1.Text
 (٣) TextBox2.Text = TextBox1.Text
 (٤) Label3.Text = 5
 (٥) Const Birthdate = Date = #1/1/2004#

السؤال الخامس: (١) 20 (٢) 28

السؤال السادس: (١) د (٢) ج (٣) د (٤) ج (٥) د

* الفصل الرابع *

* الدرس الأول ص ١٢٢ *

السؤال الأول:

- (١) التعدي الإلكتروني (٢) الإنترنت
 (٣) التحرش (٤) الوسائط الإلكترونية
 (٥) البريد الإلكتروني Email
 (٦) المنتديات الإلكترونية

السؤال الثاني:

- (١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) × (٦) ×
 (٧) × (٨) ✓

* أسئلة الوزارة ص ١٢٣ *

السؤال الأول:

- (١) ✓ (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓
 (٦) ✓ (٧) × (٨) × (٩) × (١٠) ×

السؤال الثاني:

- (١) خطأ ، يجب وضع كلمة مرور صعبة على انغير استنتاجها .
 (٢) خطأ ، يجب سـم سر أي بيانات شخصية حتى لا نتعرض للتهديد أو الابتزاز .
 (٣) خطأ ، لأنها تتسبب في إصابة الكمبيوتر بالفيروسات و برامج التجسس .
 (٤) خطأ ، يجب عدم الرد أو إرسال رسائل عندما تكون غاضباً حتى لا تقع تحت المسائلة القانونية .
 (٥) خطأ ، يجب الاحتفاظ برسائل التهديد كدليل .
 على الشخص المعتدى .

السؤال الثالث: (١)

- [أ] التعدي الإلكتروني - الاستثناء الإلكتروني
 [ب] أطلب المساعدة من أخى الأكبر .
 (٢) - أطلب المساعدة من ولى أمرى .
 - أطلب المساعدة من معلم الكمبيوتر .
 - الإبلاغ عنه للسلطات المختصة .

* - اختبار عام (٣) أبريل ص ١١٤ *

السؤال الأول:

- If (20 > 18) Then
 MsgBox(True)
 Else
 MsgBox(False)
 End IF
 السؤال الثاني: (١) Focus () (٢) Counter
 (٣) For.. Next (٤) أوامر التكرار
 (٥) SelectedIndex

السؤال الثالث:

- (١) صفر ، 3 (٢) For ... Next
 (٣) If ... Then ... Else
 (٤) Select ... Case
 (٥) True إلى أن يصبح الشرط False

السؤال الرابع:

- (١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ×
 السؤال الخامس: 2 , 4 , 12
 السؤال السادس:

```
Dim D As Single
D = Me.TextBox.Text
If D >= 50 Then
  MsgBox("تاجح")
End If
```

* - اختبار عام (٤) أبريل ص ١١٥ *

السؤال الأول:

- (١) ب (٢) د (٣) هـ (٤) ج (٥) أ
 السؤال الثاني:
 (١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓
 السؤال الثالث:

For i = 49 To 21 Step -7

السؤال الرابع: (١) 16 (٢) 200

* إجابات امتحانات المحافظات *

* (١) محافظة القاهرة *

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) ✓ (٦) ✓
 (٧) ✓ (٨) ×

السؤال الثاني:

(١) أ (٢) ب (٣) ج (٤) د (٥) هـ (٦) ز

السؤال الثالث:

(١) Single (٢) Me (٣) ناجح

(٤) راسب TextBox1

(٦)

If X >= 50 Then MsgBox ("ناجح")
 Else MsgBox ("راسب")

* (٢) محافظة الاسكندرية *

السؤال الأول:

(١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) × (٦) ✓ (٧) ✓

السؤال الثاني:

End If (١) الأس (٢)

(٣) إعداد كلمة مرور يصعب استنتاجها

(٤) Boolean (٥) Me (٦) # (٧) Const

السؤال الثالث:

(١) Integer - i (٢) 4 - 8 (٣) 2 (٤) 468

* (٣) محافظة البحيرة *

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓
 (٦) × (٧) × (٨) ✓

السؤال الثاني:

(١) أ (٢) أ (٣) ب (٤) د (٥) ب (٦) أ (٧) د (٨) ج

السؤال الثالث:

(١) A (٢) 1 (٣) B (٤) C

* (٤) محافظة الدقهلية *

السؤال الأول:

(١) 5 (٢) 4 (٣) 9 A >

السؤال الثاني:

(١) × (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) ✓

السؤال الثالث:

(١) Rem (٢) B_D = 1/5/2025

(٣) 1 (٤) إنشاء إلى سطر جديد

* أسئلة عامة على الفصل الرابع ص ١٢٤ *

السؤال الأول:

(١) الاستثناء (٢) التهديد (٣) التشهير

(٤) المضايقات الإلكترونية (٥) التعدي الالكتروني

السؤال الثاني:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓ (٥) × (٦) × (٧) ×

(٨) ✓ (٩) × (١٠) ×

السؤال الثالث:

(١) السب أو القذف الإلكتروني

(٢) التهديد الإلكتروني

(٣) التشهير الإلكتروني

(٤) التخفي الإلكتروني (٥) الاستثناء الإلكتروني

(٦) المضايقات الإلكترونية (٧) الملاحقة الإلكترونية

السؤال الرابع: (١) أ (٢) ج

* - اختبار عام (٥) مايو ص ١٢٦ - *

السؤال الأول:

(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) × (٦) ✓

السؤال الثاني:

(١) String (٢) & (٣) For .. Next

(٤) Focus (٥) Items

السؤال الثالث: (١) المتغيرات

(٢) Select ... Case (٣) العداد Counter

(٤) جملة التخصيص REM (٥)

السؤال الرابع: (١) 8 (٢) True

(٣) For i = 1 To 10 Step 2

* - اختبار عام (٦) مايو ص ١٢٧ - *

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) × (٦) ✓

السؤال الثاني:

(١) المتغيرات (٢) الثوابت

(٣) الأخطاء اللغوية F5 (٤)

السؤال الثالث: (١) 45 (٢) 29

السؤال الرابع: (١) ب (٢) ج (٣) أ

إرشادات التمارين واختبارات المحافظات

إرشادات

السؤال الثالث: (أ)

integer عدد صحيح (١) 1 (٢) 1 (٣)
4 (٤) 9 (٥) ١٦ باقي القسمة (٦) 14 (٧)

(ب)

Byte (٢) جملة التخصيص (١)
(٣) الوسائط الإلكترونية

* (٨) محافظة الشرقية *

السؤال الأول:

(١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ✓

السؤال الثاني:

(١) ج (٢) ب (٣) ب (٤) ج (٥) ب

السؤال الثالث: (أ)

(١)

Me.label2.text = "الرقم زوجي"

Dim N As Integer (٢)

(ب)

MsgBox (M) (٣) 1 (٢) M (١)

السؤال الرابع: (أ)

Const BD As date = #12/4/1996#

vbCrLf (٣) Me (٢) المتغيرات (١) (ب)

* (٩) محافظة القليوبية *

السؤال الأول:

(١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ✓ (٦) ×

السؤال الثاني:

(١) حرفية (٢) & (٣) Const

vbCrLf (٤) التشهير الإلكتروني (٥)

السؤال الثالث:

Rem (١) Dim (٢)

(٣) الاستثناء الإلكتروني (٤) For .. Next

السؤال الرابع:

(١) i Integer (٢) 1 (٣) 5 (٤) 1 (٥)

* (١٠) محافظة الجيزة *

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ✓

السؤال الثاني:

Integer (١) (٢) ثلاثة أجزاء

(٣) مسح محتويات صندوق النص

(٤) الثوابت (٥) قواعد التفرع

السؤال الثالث:

(١) خطأ لغوي أو نحوي Syntax Error

Const Y As single = 3.14

(٥)

(٦)

Dim N as Short

For N = 7 To 30

MsgBox (N)

Next N

* (٥) محافظة كفر الشيخ *

السؤال الأول:

(١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ✓

السؤال الثاني:

Const (١) التخفي الإلكتروني (٢)

Do While ... Loop (٣)

Rem (٤) Select Case (٥)

السؤال الثالث:

vbCrLf (١) 9 (٢) True (٣)

(٤) حرفية Function (٥)

السؤال الرابع:

Integer (١) 1 (٢) 3 (٣) 4 (٤)

Msgbox (M) (٥)

* (٦) محافظة دمياط *

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) ×

السؤال الثاني:

Const Pi As Single = 3.14 (١)

For... Next (٢) 9 (٣)

(٤) المضايقات الإلكترونية Rem (٥)

السؤال الثالث:

Do While .. Loop (١)

(٢) الدالة Function (٣) المتغيرات Variables

(٤) السب والقذف الإلكتروني

السؤال الرابع:

show odd or Even (١) Start (٢)

Integer (٣) (رقمي صحيح) 1 (٤) 3 (٥)

* (٧) محافظة المنوفية *

السؤال الأول:

(١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ✓ (٦) × (٧) ✓

السؤال الثاني:

(١) كل ما سبق (٢) المتغير

(٣) عدم الاعلان عن المتغير 'Name' (٤) 5

(٥) F5 (٦) معامل التخصيص Single (٧)

(٨) 6 (٩) 4 Byte (١٠) انشاء التشغيل

* (١٤) محافظة بنى سويف *

السؤال الأول:

(١) $\times (٢) \checkmark (٣) \times (٤) \checkmark (٥) \checkmark$

السؤال الثاني:

Logical Error (٢) رقمية غير صحيحة

For...Next (٣)

(٤) الإستثناء الإلكتروني String (٥)

السؤال الثالث: (١)

(١) الثوابت (٢) التعدي الإلكتروني vbCrLf (٣)

(ب)

(1) MsgBox ("يمكن استخراج بطاقة")

(2) MsgBox ("لا يمكن استخراج بطاقة")

Z (٣)

السؤال الرابع: (١)

3, 2, 1 ، الناتج MsgBox (A) (٢) 1 (١)

Dim a As String (١) (ب)

For K = 2 to 6 Step 2 (٢)

* (١٥) محافظة قنا *

السؤال الأول:

 $\checkmark (٥) \checkmark (٤) \checkmark (٣) \times (٢) \times (١)$

السؤال الثاني:

(١) خطأ أثناء التشغيل (٢) المتنوعة (٣) الثوابت
(٤) التهديد الإلكتروني for (٥)

السؤال الثالث:

Double (٣) const (٢) الرسائل الفورية

Boolean (٥) (٤) الجمع والطرح

السؤال الرابع:

If (X>=50) Then

Msg box ("ناجح")

Else

Msg box ("راسب")

End if

* (١٦) محافظة أسوان *

السؤال الأول:

 $\times (٥) \checkmark (٤) \times (٣) \checkmark (٢) \checkmark (١)$

السؤال الثاني:

(١) ب (٢) أ (٣) ب (٤) ج (٥) أ

For...Next (٤) F5 (٣) الاستثناء الإلكتروني

السؤال الرابع:

(١) غير آمن (٢) غير آمن (٣) آمن

For m = 10 to 3 Step -3 (ب)

* (١١) محافظة الفيوم *

السؤال الأول:

 $\times (٥) \times (٤) \checkmark (٣) \checkmark (٢) \checkmark (١)$

السؤال الثاني:

= (١) Total (٤) Integer (٣) Dim (٢) ## (١)

السؤال الثالث:

(١) Rem (٢) Me (٣) المتغيرات

(٤) التشهير الإلكتروني Const (٥)

السؤال الرابع:

(١) طباعة الأعداد الزوجية من 4 إلى 12 التي تقبل
القسمة على 2

2 (٥) 12 (٤) 4 (٣) X (٢)

* (١٢) محافظة المنيا *

السؤال الأول:

 $\times (٧) \checkmark (٦) \checkmark (٥) \times (٤) \checkmark (٣) \times (٢) \times (١)$

السؤال الثاني:

(١) ب (٢) ج (٣) أ (٤) أ (٥) ب (٦) ج

السؤال الثالث:

(١) الرسائل الفورية (٢) الثوابت (٣) Else

(ب) (١) X (٢) 2 (٣) 10 (٤) 2

* (١٣) محافظة أسيوط *

السؤال الأول:

(١) المضايقة والابتزاز (٢) Rem (٣) الحرفية

(٤) Flaming (٥) المتغيرات

السؤال الثاني:

 $\checkmark (٥) \times (٤) \times (٣) \times (٢) \times (١)$

السؤال الثالث:

(١) & (٢) التشهير الإلكتروني (٣) Object

Dim City As String (٥) ## (٤)

السؤال الرابع:

(١) مسح محتويات أداة صندوق النص TextBox2

(٢) إنشاء سطر جديد في برنامج VB.Net

(٣) النموذج (Form) الحالي (٤) For .. Next

(٥) طباعة جدول ضرب العدد 5 .

Do While .. Loop (١) (ب)

Select .. Case (٢)

السؤال الرابع:

(١) Click (٢) Single (رقمي عشري)

(٣) لا يظهر رسالة ويتوقف البرنامج

(٤) النموذج الحالي

(5) If M>50 Then Label1.Text= "تاجح"

★ (٢٠) محافظة القليوبية ★

السؤال الأول:

Rem (٣) Single (٢) Runtime Errors (١)

vbCrLf (٥) Do While (٤)

السؤال الثاني: (١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) ✓

السؤال الثالث: (أ)

(١) إظهار رسالة تاجح (٢) إظهار رسالة راسب

(3) If X >= 50 Then MsgBox("تاجح") Else MsgBox("راسب")

Function (٢) الاستثناء الإلكتروني (١) (ب)

السؤال الرابع: (أ) (١) A (٢) B = B / 2 (٣) 2

(ب) (١) إعلان ثابت اسمه "pi" نوعه رقم عشري

"مفرد" وقيمته "3,14".

(٢) إعلان متغير اسمه "AB" نوعه رقمي "قصير" وقيمته "200".

★ (٢١) محافظة الجيزة ★

السؤال الأول: (١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ✓

السؤال الثاني:

(١) If ... Then (٢) Rem (٣) 13

(٤) حرفية (٥) الثوابت

السؤال الثالث: (أ)

(١) رقمي (٢) المعامل Mod

(٣) ٣ أجزاء (٤) علامة =

(ب)

الخطأ الذي ارتكبه يوسف، هو إنشاء كلمة مرور

يسهل تخمينها والتنبؤ بها.

السؤال الرابع:

(1) Dim n, product As Integer

(2) For n = 1 To 10

(3) product = 9*n

(4) & (5) Next n

السؤال الثالث:

(١) ب (٢) ج (٣) د (٤) أ (٥) هـ

السؤال الرابع:

(١) N (٢) 1 (٣) B (٤) C

(٥) إنشاء سطر جديد في برنامج vb.

★ (١٧) محافظة بور سعيد ★

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) × (٣) ✓ (٤) × (٥) × (٦) ✓

السؤال الثاني: (أ)

(١) X >= 50 (٢) تاجح (٣) تاجح (٤) راسب

(ب) (١) حرفية

(٢) Dim Salary As Decimal

(٣) vbCrLf (٤) التهديد الإلكتروني

السؤال الثالث:

(١) Button2 (٢) X (٣) 2 - 9 - 1

(٤) MsgBox(X)

★ (١٨) قطاع الأزهر ★

السؤال الأول:

(١) F5 (٢) vbCrLf (٣) If

(٤) Date (٥) Function

السؤال الثاني:

(١) Const (٢) Boolean (٣) 5

(٤) False (٥) كلاهما

السؤال الثالث:

(١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓

السؤال الرابع:

(١) ج (٢) د (٣) ب (٤) هـ (٥) أ

★ (١٩) محافظة الشرقية ★

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) × (٣) ✓ (٤) × (٥) ×

السؤال الثاني: (أ)

(١) 11 (٢) حيز تخزيني ومدى قيمته (٣) False

(ب)

(1) MsgBox("جمهورية مصر العربية")

(2) Dim R as Integer

السؤال الثالث: (أ)

For i = 1 To 20 Step 2

السؤال الثالث: (أ)

(١) متغير العدد M ، ابتداء 1 ، النهاية 10

(٢) الزيادة 2 ، الغرض من إنشاء سطر جديد

(ب)

اسم الثابت: 32 ، نوعه "عشري" Single ،

قيمة الثابت 22 / 7

*** (٢٥) محافظة بور سعيد *****السؤال الأول:** $\times (1) \times (2) \times (3) \checkmark (4) \checkmark (5) \times (6)$ **السؤال الثاني:**

(١) 23 Rem (٢) التهديد الإلكتروني

(٣) F7 (٤) Function (٥) For... Next

السؤال الثالث: (أ)Msgbox("العدد موجب") (٢) $X > 0$ (١)

(٣) MsgBox("العدد سالب")

(٤) MsgBox("العدد موجب")

(ب)

(١) A (٢) B (٣) C (٤) إنشاء سطر جديد

*** (٢٦) محافظة الغربية *****السؤال الأول: (١) فيسبوك**

Do While (٤) vbCrLf (٣) 3 (٢)

(٥) الإجراءات IF .. Then .. Else (١)

السؤال الثاني:

Dim (٢) Select Case (١)

(٣) تاريخ أو وقت (٤) الحرفية

(٥) خطأ لغوي Syntax error (١) لا يساوي

السؤال الثالث: (أ)

RRR(٣) YYY - ZZZ (٢) XXX (١)

(ب) $\times (1) \times (2) \checkmark (3) \times (4)$ *** (٢٧) محافظة المنوفية *****السؤال الأول:** $\times (1) \checkmark (2) \checkmark (3) \checkmark (4) \times (5)$ $\checkmark (6) \checkmark (7) \checkmark (8) \times (9) \checkmark (10)$ **السؤال الثاني:**

(١) حرفية (٢) أكبر (٣) خطأ لغوي (٤) 3

(٥) 14 E_address (٦) 9 (٧)

(٨) 5 (٩) تعبير (١٠) أكبر من

*** (٢٢) محافظة أسيوط *****السؤال الأول:** (١) $\checkmark$ (٢) $\checkmark$ (٣) $\times$ (٤) $\times$ (٥) $\times$ **السؤال الثاني:**

(١) طباعة مجموع الأعداد الفردية من 1 إلى N

(٢) Do While ... loop

(٣) طالما الشرط True (قيمة المتغير i أقل من أو

يساوي قيمة المتغير N)

(٤) أداة التحكم TextBox1 - المتغير N

السؤال الثالث:

Dim Salary As Decimal (٢) vbCrLf (١)

166 (٥) Syntax Error (٤) Object (٣)

السؤال الرابع: (١) Procedure

VB.Net (٣) End Function (٢)

Assignment (٥) Const (٤)

*** (٢٣) محافظة قنا *****السؤال الأول:** (١) $\times$ (٢) $\checkmark$ (٣) $\checkmark$ (٤) $\times$ (٥) $\times$ **السؤال الثاني:** (١) For M=49 to 21 step-7

St_name (٢)

Case Is >=4 (٣)

Const g As single=9.81 (٤)

(٥) التعبير الشرطي

السؤال الثالث: (١) Dim Gender as Boolean

(٢) الاستثناء الإلكتروني (٣) مساوية لصفر

(٤) خطأ التشغيل Runtime Error (٥) Rem

السؤال الرابع:

Dim x as Short

x = 1

Do While x <= 10

Msgbox (x)

x = x + 2

Loop

*** (٢٤) محافظة الأقصر *****السؤال الأول:** $\checkmark (1) \checkmark (2) \checkmark (3) \times (4) \times (5) \checkmark (6)$ **السؤال الثاني: (أ)**

Do While ... Loop (١)

(٢) الدالة "Function" (٣) التعدد الإلكتروني

(ب)

(١) String (٢) Runtime Error (٣) 11

* محافظة البحيرة (٣٠) *

السؤال الأول:

 $x \times (٦) \times (٥) \checkmark (٤) \checkmark (٣) \times (٢) \times (١)$

السؤال الثاني:

Logical Error (٢) Rem (١)

12 (٣)

(٥) التشهير الإلكتروني Mod (٤)

(٦) سالباً

السؤال الثالث:

vbCrLf (٢) Select .. Case (١)

(٣) الإجراء

Do ..While (٤)

السؤال الرابع: (١) (أ) $x > 0$

(2) Else MsgBox("العدد سالب")

(ب) (١) 5

Msgbox (M) (٢)

أطيب التمنيات بدوام التفوق

أسرة كتاب الفائز

الدعاية
والتسويق

01034247883

السؤال الثالث: (أ)

(1) If X < 0 Then

(2) MsgBox ("العدد سالب")

(3) Else

(4) MsgBox ("العدد موجب")

(5) End If

(ب) (١) المتغيرات

(٢) استدعاء الإجراء ShowOddOrEven

(٣) Rem أو (') Ckcar() (٤)

(٥) Select .. Case

* محافظة كفر الشيخ (٢٨) *

السؤال الأول: $x \times (١) \times (٢) \times (٣) \checkmark (٤) \checkmark (٥)$

السؤال الثاني:

(١) Select .. Case (٢) Const

(٣) التعدي الإلكتروني If ..Then (٤)

(٥) Logical Error

السؤال الثالث: (١) طباعة الأعداد الفردية من 5 إلى 9

(٢) حدث Click الأداة But _Repeat

(٣) Dim (٤) For ... Next

السؤال الرابع: (١) رقمية غير صحيحة F5 (٢)

(٣) Dim City As String

(٤) Do while ... Loop (٥) 14

* محافظة الدقهلية (٢٩) *

السؤال الأول: (أ) (١) كل ما سبق (٢) False

(٣) Else (٤) المتغيرات (٥) كل ما سبق

(ب) (١) التعدي الإلكتروني vbCrLf (٢)

(٣) التعبير الشرطي (٤) Rem أو (')

السؤال الثاني:

(١) Const (٢) منطقية Boolean

(٣) -1 (٤) الوسائط Parameters

(٥) [أ] Label1.Text = Pi * R^2

[ب] Dim N As Integer

[ج] 6

السؤال الثالث: (أ) (١) $\checkmark (١) \checkmark (٢) \times (٣) \checkmark (٤)$

(ب) (١) 7 (٢) 12 (٣) 14 (٤) False

ترخيص الوزارة رقم
266/1/9/103



AI



اطلب أفكار في الرياضيات لغات ICT

مطابقاً لأحدث تعديلات منهج وزارة التربية و التعليم و التعليم الفني

للدعاية والتسويق

01034247883



مؤسسة
القائز
بالقجالة

مبيع / نشر / توزيع



١٤٧ قى . رمسين القجالة
٠١٢٢٤٤٨١٨١٦ ٥

السعر 105 جنيه